中铁四局集团有限公司 2025 年度第一期资产支持票据（科创票据）信用评级报告

联合资信评估股份有限公司
China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

www.lhratings.com

信用评级公告

联合〔2025〕1699 号

联合资信评估股份有限公司通过对“中铁四局集团有限公司2025年度第一期资产支持票据（科创票据）”的信用状况进行综合分析和评估，确定“中铁四局集团有限公司2025年度第一期资产支持票据（科创票据）”项下优先级资产支持票据的信用等级为AAA_{sf}。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二五年四月八日

Add: 17/F, PICC Building, 2, Jianguomenwai Street, Beijing PRC:100022
地址: 北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层 邮编:100022
电话（Tel）：（010）85679696 | 传真(Fax):(010)85679228 | 邮箱（Email）:lianhe@lhratings.com

声　明

一、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

二、本报告系联合资信接受评级协议委托方委托所出具，除因本次评级事项联合资信与委托方构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与委托方不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、本报告引用的资料主要由委托方或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

四、本次信用评级结果仅适用于本期债券，有效期为本期债券的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

六、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

七、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

八、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

中铁四局集团有限公司 2025 年度第一期资产支持票据（科创票据）信用评级报告

票据名称	金额（万元）	资产占比	信用支持	票据占比	偿付方式	预期期限	信用等级
优先级	141000.00	90.91%	9.09%	94.00%	到期一次性	36 个月	AAA_{sf}
次级	9000.00	5.80%	--	6.00%	--	--	NR
票据合计	**150000.00**	**96.72%**	--	**100.00%**	--	--	--
超额抵押	5090.00	3.28%	--	--	--	--	--
资产合计	**155090.00**	**100.00%**	--	--	--	--	--

注：1. 本报告为联合资信基于报告出具日前获得的评级资料所出具的售前评级报告，若后续获得最终确定的评级资料与现有资料不一致，评级报告的结论可能会相应调整；2. 本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；3. NR 表示未予评级

评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对“中铁四局集团有限公司 2025 年度第一期资产支持票据（科创票据）”（以下简称“本期资产支持票据”或“本交易”）所涉及的基础资产质量、交易结构、量化模型测试、量化模型外的调整因素以及外部增信等因素进行了综合考量，以评定本交易项下优先级资产支持票据（以下简称“优先级票据”）的信用等级。

本期资产支持票据所涉及的基础资产为中铁四局集团有限公司（以下简称“中铁四局”）以其对债务人或其它义务人享有的要求其偿付债务的应收账款债权。初始基础资产包含 33 笔应收账款，涉及 34 户债务人（含共同债务人），尽管债务人的分散度尚可，债务人信用水平较好，但基础资产剩余期限较长，债务人涉及的地区集中度较高，行业集中度很高。此外，本交易设置了循环购买机制，该设置既增加了资产池风险敞口，又使后续的资产池质量面临更多的不确定性。因此，组合资产信用风险模型测试结果显示，初始基础资产整体质量一般。

由于信用支持比例较低，优先级票据未获得充足的信用支持。量化测算结果显示，本交易项下优先级票据的量化模型指示信用等级无法满足 AAA_{sf} 的要求。

本交易主要风险已得到缓释处理或已有充分考量，各参与方能够较好地履行其相应的职能，中铁四局（主体长期信用等级 AAA，评级展望为稳定）提供的不可撤销及无条件的流动性支持承诺是优先级票据的信用等级提升至 AAA_{sf} 的关键因素。

资产池特征	
资产池金额（万元）	155090.00
债务人数量（户）	34
合同笔数（笔）	33
最大单户金额（万元）	13281.61
单户最高占比（%）	8.56
前五户占比（%）	38.75
加权平均剩余期限（月）	17.94
债务人加权平均影子级别	A^{+}_{s}[1]/A_{s}

综合考虑上述因素，联合资信评定“中铁四局集团有限公司 2025 年度第一期资产支持票据（科创票据）”项下优先级票据的信用等级为 AAA_{sf}。

优势

- **初始基础资产债务人信用水平较好。**截至初始起算日，债务人加权平均影子级别为 A^{+}_{s}/A_{s}，债务人信用水平较好。
- **流动性支持承诺人中铁四局的增信能力能力极强。**中铁四局股东实力雄厚且对中铁四局支持力度大，中铁四局资质齐全，行业经验丰富，综合竞争实力突出，中铁四局新签合同额持续增长，项目储备充足。联合资信评定中铁四局主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定，其提供的不可撤销及无条件的流动性支持承诺是优先级资产支持票据信用级别提升至 AAA_{sf} 的决定因素。

关注

- **债务人所涉及地区集中度较高，行业集中度很高。**债务人前三大地区金额合计占比为 45.86%，地区集中度较高；债务人前三大

[1] 联合资信采用在主体长期信用评级等级符号后加下标 s 来表示影子级别，详见附件 3。

行业金额合计占比为 74.82%，行业集中度很高，基础资产的表现受地区及行业波动影响很大。

- **存在一定的循环购买风险。**本交易设置了循环购买安排，且合格标准中未对影响资产质量的主要因素作明确约定，循环购买新增资产对应的债务人集中度提升或信用水平下降可能导致基础资产整体质量下降。
- **量化分析存在一定的模型风险。**影响基础资产违约及违约后回收的因素较多，定量分析时采用的模拟方法和相关数据可能存在一定的模型风险。
- **中铁四局房地产项目投资及去化情况和 PPP 项目运营及回款情况有待关注。**2023 年，中铁四局房地产开发业务实现收入 3.81 亿元，同比下降 79.13%；中铁四局存量房地产项目所在区域以二、三线城市为主且面临一定的投资压力，需关注房地产调控政策下中铁四局房地产项目的投资及去化情况。另外，中铁四局房地产板块中康养项目自持部分培育周期长、销售部分去化较慢，需对该类项目的运营及销售情况保持关注。中铁四局通过 PPP 等投融资建设项目带动施工业务发展，截至 2024 年 6 月底，中铁四局主要在手 PPP 项目 19 个，项目总投资 450.27 亿元，累计实现运营回款 67.56 亿元，PPP 项目未来运营及回款情况有待关注。

本次评级使用的评级方法

方法名称	版本号
资产支持证券评级方法总论	V4.0.202312
对公债权资产支持证券评级方法	V4.0.202412

注：上述评级方法均已在联合资信官网公开披露

流动性支持承诺人主要财务数据（合并口径）

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 6 月	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 6 月
现金类资产（亿元）	145.42	180.48	203.77	171.00	营业利润率（%）	5.51	5.74	6.13	6.12
资产总额（亿元）	963.47	1060.06	1195.63	1477.88	净资产收益率（%）	11.13	10.83	11.94	--
所有者权益（亿元）	196.35	216.54	240.72	261.86	资产负债率（%）	79.62	79.57	79.87	82.28
短期债务（亿元）	154.49	166.97	149.31	151.66	全部债务资本化比率（%）	51.01	50.20	44.88	43.16
长期债务（亿元）	49.92	51.35	46.67	47.19	流动比率（%）	96.56	94.50	90.09	93.74
全部债务（亿元）	204.41	218.32	195.98	198.85	经营现金流动负债比（%）	3.52	3.42	3.50	--
营业总收入（亿元）	1130.68	1228.69	1335.75	641.99	现金短期债务比（倍）	0.94	1.08	1.36	1.13
利润总额（亿元）	26.23	28.89	35.44	18.44	EBITDA 利息倍数（倍）	15.57	15.36	15.73	--
EBITDA（亿元）	35.07	37.94	45.18	--	全部债务/EBITDA（倍）	5.83	5.75	4.34	--
经营性净现金流（亿元）	24.44	26.19	30.82	-24.72	--	--	--	--	--

注：1．2021—2023 年财务数据取自当年审计报告期末数，非追溯调整数据，2024 年半年报未经审计；2．本报告合并口径已将长期应付款中付息项纳入长期债务核算；以上财务数据未将永续债从所有者权益调整至负债；3．本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币
资料来源：联合资信根据中铁四局审计报告、财务报表及中铁四局提供资料整理

评级时间

2025 年 4 月 8 日

评级项目组

项目负责人：马晓闻　maxw@lhratings.com
项目组成员：董　博　dongbo@lhratings.com

公司邮箱：lianhe@lhratings.com　　网址：www.lhratings.com

电话：010-85679696　　传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层（100022）

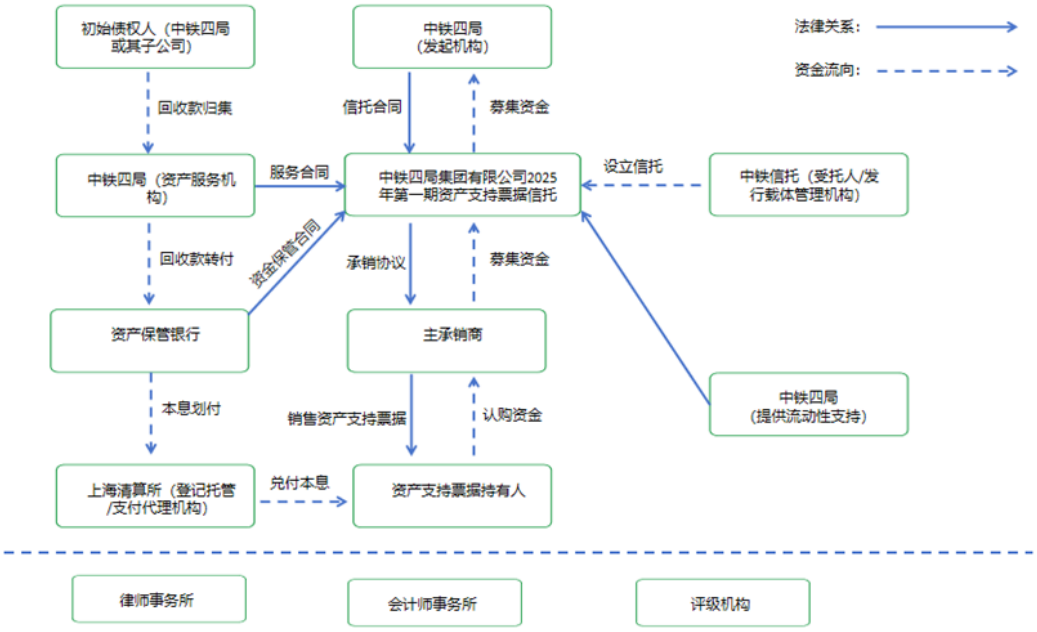
一、交易概要

本期资产支持票据的发起机构中铁四局集团有限公司（以下简称“委托人”“发起机构”“资产服务机构”“流动性支持承诺人”或“中铁四局”）以其对债务人或其它义务人享有的要求其偿付债务的应收账款债权及其附属权益（如有，定义详见附件 1）作为基础资产，采用特殊目的信托载体机制，通过中铁信托有限责任公司（以下简称“中铁信托”“受托人”“受托机构”或“特定目的载体管理机构”）设立“中铁四局集团有限公司 2025 年度第一期资产支持票据信托”（以下简称“本信托”）。中铁信托以受托的基础资产为支持发行优先级资产支持票据（以下简称“优先级票据”）和次级资产支持票据（以下简称“次级票据”）。投资者通过购买并持有该资产支持票据取得本信托项下相应的信托受益权。本期资产支持票据是以基础资产产生的现金流作为直接还款来源，以优先级/次级顺序偿付机制、触发机制以及中铁四局提供不可撤销及无条件的流动性支持承诺来提供综合增信的固定收益产品。

本期资产支持票据包含优先级票据和次级票据，合计发行规模为 150000.00 万元。其中，优先级票据目标募集总规模为 141000.00 万元，次级票据目标募集规模为 9000.00 万元。本期资产支持票据预计存续期限为 36 个月，正常情况下，循环购买期为 24 个月，过手分配期为 12 个月。优先级票据在循环购买期内按年于每个支付日（T 日，具体详见附件 1）付息，过手分配期按年付息，并到期一次性还本；次级票据在循环购买期内享有上限不超过【4.00】%/年的期间收益率，过手分配期内享有信托账户中其他剩余资金。本期资产支持票据的法定到期日为资产支持票据最晚结束的日期，为其预期到期日[2]起 36 个月届满之日。本次发行募集资金所取得资金【用于发起机构及子公司偿还有息债务、补充经营所需流动资金及其他合法合规用途】。

本交易的交易结构图及本期票据概要如下所示。

图表 1 • 交易结构图



资料来源：联合资信根据《中铁四局集团有限公司 2025 年度第一期资产支持票据（科创票据）募集说明书》整理

图表 2 • 本期资产支持票据概要

票据名称	金额（万元）	资产占比	信用支持	票据占比	利率类型	偿付方式	预期期限
优先级	141000.00	90.91%	9.09%	94.00%	固定利率	到期一次性	36 个月
次级	9000.00	5.80%	--	6.00%	--	--	--
票据合计	**150000.00**	**96.72%**	--	**100.00%**	--	--	--
超额抵押	5090.00	3.28%	--	--	--	--	--
资产合计	**155090.00**	**100.00%**	--	--	--	--	--

资料来源：联合资信根据《中铁四局集团有限公司 2025 年度第一期资产支持票据（科创票据）募集说明书》整理

[2] 预期到期日：资产支持票据预期存续期限届满日。优先级票据的、次级票据预期到期日系指信托生效日起满 36 个月的对应日（如无该等对应日，则为该月的最后一日，且若该日为非工作日，则相应提前至最近的一个工作日，下同）。

二、基础资产分析

1 基础资产概况

根据本交易约定，就每一笔基础资产而言，在初始基础资产对应的初始起算日和信托生效日（适用于信托财产交付日交付予信托的基础资产）、新增基础资产对应的初始起算日和循环购买日（适用于循环购买的新增基础资产），需满足相应的合格标准（具体详见附件 1）。

截至初始起算日（【2024】年【12】月【31】日），初始基础资产涉及应收账款金额合计为 155090.00 万元，涉及 34 户债务人（含共同债务人）的 33 笔应收账款。初始基础资产加权平均剩余期限为 17.94 个月。初始基础资产中，最大单户债务人应收账款金额为 13281.61 万元，占初始入池资产的 8.56%。入池应收账款全部为工程进度款，不包括工程质量保证金。资产池统计特征详见下表。

图表 3 • 资产池统计特征

指标	数值	指标	数值
资产池金额（万元）	155090.00	单户最高占比（%）	8.56
债务人数量（户）	34	前五大占比（%）	38.75
合同笔数（笔）	33	加权平均剩余期限（月）	17.94
最大单户金额（万元）	13281.61	债务人加权平均影子级别	A^{+}_{s}/A_{s}

注：资产池剩余期限=（应收账款预计回款日期−初始起算日）/365*12
资料来源：联合资信根据资产池信息整理

2 初始基础资产特征

初始基础资产所涉债务人的分散度尚可，债务人信用水平较好，但初始基础资产整体剩余期限较长，所涉及的地区集中度较高，行业集中度很高。整体看，初始基础资产整体质量一般。

截至初始起算日，本初始资产池统计特征如下表所示。

图表 4 • 资产池前五大债务人情况

序号	债务人名称	地区	行业	笔数（笔）	金额（万元）	金额占比
1	福州地铁二号线东延线有限公司	福建省	公路与铁路运输	1	13281.61	8.56%
2	苏州阳澄新材料有限公司	江苏省	商业服务	1	12850.49	8.29%
3	京滨城际铁路有限公司	天津市	公路与铁路运输	1	12776.40	8.24%
4	安徽省皖北城际阜淮铁路股份有限公司	安徽省	建筑与工程	1	11651.68	7.51%
5	浮梁荻湾乡村振兴有限公司	江西省	农业	1	9542.45	6.15%
合计	--	--	--	**5**	**60102.62**	**38.75%**

资料来源：联合资信根据初始资产池信息整理

图表 5 • 资产池债务人前五大地区分布

地区	笔数（笔）	金额（万元）	金额占比
浙江省	7	28471.12	18.36%
安徽省	4	21914.93	14.13%
江苏省	2	20739.74	13.37%
江西省	3	15962.23	10.29%
福建省	1	13281.61	8.56%
合计	**17**	**100369.63**	**64.72%**

资料来源：联合资信根据初始资产池信息整理

图表 6 • 资产池债务人行业分布

行业	笔数（笔）	金额（万元）	金额占比
建筑与工程	13	52108.86	33.60%
公路与铁路运输	7	40380.94	26.04%
科学研究和技术服务	4	23543.96	15.18%
商业服务	2	14454.55	9.32%
水务	5	13083.99	8.44%
农业	2	11517.69	7.43%
合计	**33**	**155090.00**	**100.00%**

资料来源：联合资信根据初始资产池信息整理

图表 7 • 资产池账龄分布

账龄（月）	笔数（笔）	金额（万元）	金额占比
[0.00,3.00]	29	138350.09	89.21%
(3.00,6.00]	3	15654.71	10.09%
(6.00,6.25]	1	1085.20	0.70%
合计	**33**	**155090.00**	**100.00%**

注：上表中用以描述统计区间两端的“(”以及“)”代表统计区间不包含该端点值，同时“[”以及“]”代表统计区间包含该端点值，下同
资料来源：联合资信根据初始资产池信息整理

图表 8 • 资产池剩余期限分布

剩余期限（月）	笔数（笔）	金额（万元）	金额占比
12.00	23	99033.41	63.86%
24.00	6	35381.86	22.81%
36.00	4	20674.72	13.33%
合计	**33**	**155090.00**	**100.00%**

资料来源：联合资信根据初始资产池信息整理

图表 9 • 资产池金额分布

金额分布（万元）	笔数（笔）	余额（万元）	金额占比
[1085.20,2000.00]	13	19912.65	12.84%
(2000.00,4000.00]	6	18045.12	11.64%
(4000.00,6000.00]	5	27375.15	17.65%
(6000.00,8000.00]	4	29654.44	19.12%
(8000.00,10000.00]	1	9542.45	6.15%
(10000.00,12000.00]	1	11651.68	7.51%
(12000.00,13281.61]	3	38908.50	25.09%
合计	**33**	**155090.00**	**100.00%**

资料来源：联合资信根据初始资产池信息整理

图表 10 • 应收账款类型

应收账款类型	笔数（笔）	金额（万元）	金额占比
未竣工工程进度款	31	146783.38	94.64%
已竣工工程进度款	2	8306.62	5.36%
合计	**33**	**155090.00**	**100.00%**

资料来源：联合资信根据初始资产池信息整理

图表 11 • 债务人影子级别[3]

影子级别	笔数（笔）	金额（万元）	金额占比
AAA_s	6	16451.36	10.61%
AA^+_s	5	21588.21	13.92%

[3] 共同债务人以影子级别较高的进行统计披露。

AA_s	5	25134.94	16.21%
AA^-_s	3	18051.54	11.64%
A^+_s	6	35051.17	22.60%
A_s	5	28546.78	18.41%
BBB^+_s	2	4601.96	2.97%
BBB_s	1	5664.04	3.65%
合计	**33**	**155090.00**	**100.00%**

注：联合资信根据初始资产池信息整理

三、交易结构分析

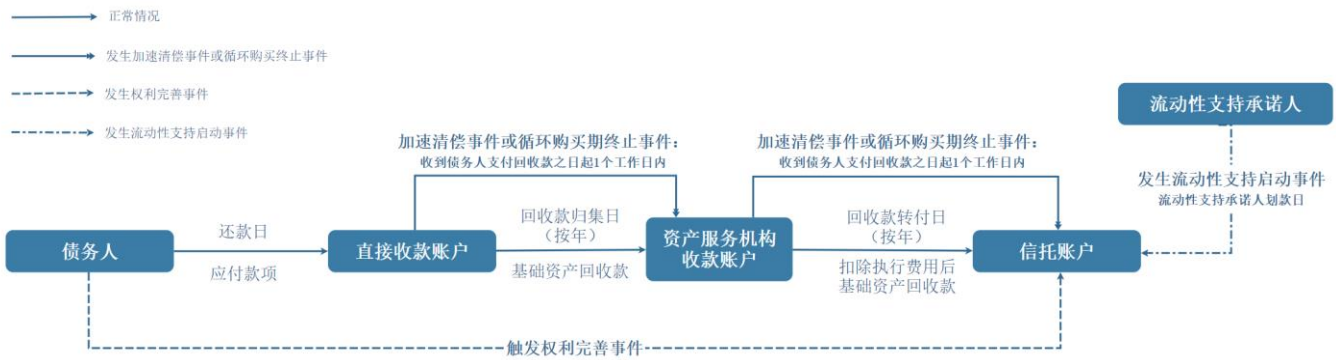
1 现金流安排

本交易明确地约定了账户管理条款，同时也对于现金流的归集和划转设置了清晰的规定。

（1）账户设置及现金流归集

本交易主要涉及直接收款账户、资产服务机构账户和信托账户。正常情况下、发生加速清偿事件或循环购买期终止事件、发生权利完善事件和发生流动性支持启动事件（定义详见附件 1）后的现金流归集及转付情况如下图所示。

图表 12 • 不同情况下现金流归集及转付情况



资料来源：联合资信根据《中铁四局集团有限公司 2025 年度第一期资产支持票据（科创票据）信托合同》整理

（2）不合格资产赎回

本期资产支持票据设置了不合格基础资产赎回机制。根据相关交易约定，在某一应收账款回收期间内，如委托人、受托人或者资产服务机构发现不合格资产，委托人按照《信托合同》的约定对不合格资产予以赎回。委托人根据本合同约定赎回相应的不合格资产的，委托人应于委托人、受托人或者资产服务机构发现不合格资产之日所在的收款期间的最后一日，将等同于待赎回全部不合格资产的赎回价款的款项一次性划付到信托账户。

（3）循环购买安排

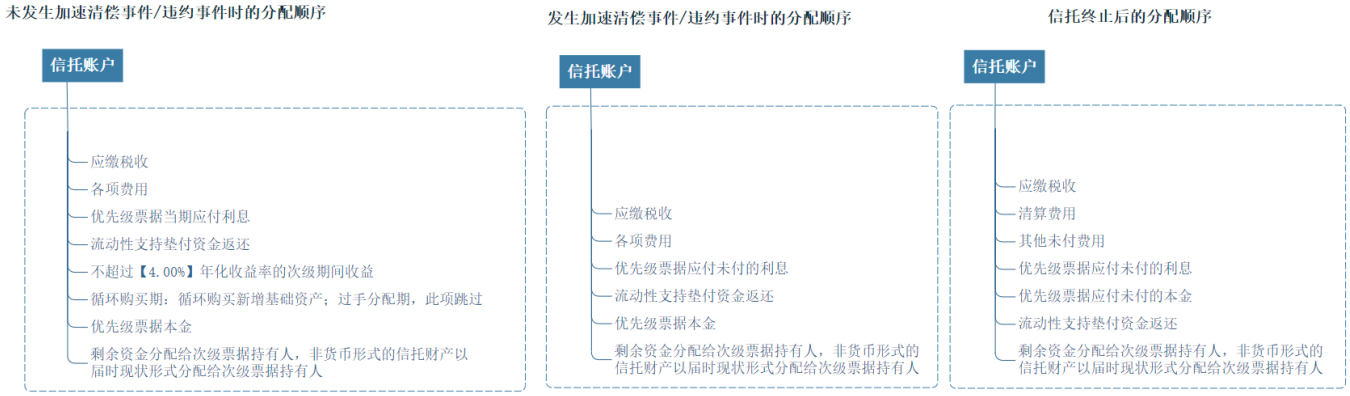
本期资产支持票据设有循环购买安排，正常情况下，循环购买期为 24 个月，循环购买频率为每 12 个月一次。当信托生效日起满 24 个月，或任一循环购买期终止事件发生日，循环购买期结束。

在本期资产支持票据的循环购买期内，若委托人选择进行循环购买，受托人于循环购买日以信托账户项下的可支配资金（包括已归集至信托账户的基础资产回收款、流动性支持款（具体详见附件 1）以及其他应属于信托财产的资金，扣除预留的当期应付的信托费用、信托利益及其他负债后的余额）为上限向委托人循环购买新增基础资产。新增基础资产购买价款=拟循环购买的基础资产金额×当次循环购买的基础资产折价率（定义详见附件 1）。

（4）现金流分配

本交易现金流分配如下图所示。

图表 13 • 现金流分配顺序



资料来源：联合资信根据《中铁四局集团有限公司 2025 年度第一期资产支持票据（科创票据）信托合同》整理

2 内部增信

在本交易中，顺序偿付机制和超额抵押为内部信用提升机制，各项触发事件的设置也将为本交易的优先级票据带来有利的影响。

（1）优先/次级偿付机制和超额抵押

本期资产支持票据采用优先级/次级顺序偿付机制，具体划分为优先级票据和次级票据。基础资产回收款按照《信托合同》约定的现金流偿付机制顺序支付，劣后受偿的次级票据为优先受偿的优先级票据提供信用损失保护。同时，初始资产池存在一定的超额抵押。具体而言，优先级票据获得次级票据和初始超额抵押提供的 9.09%的信用支持，信用支持比例较低，对优先级票据的信用支持程度有限。

（2）触发事件

本期资产支持票据设置了加速清偿事件、违约事件、循环购买期终止事件和权利完善事件（定义详见附件 1），事件一旦触发将引致现金流转付或支付机制的重新安排。

若发生加速清偿事件或违约事件，本期资产支持票据将触发循环购买期终止事件，停止循环购买，直接进入过手分配期。同时将改变归集频率，由正常情况的按年归集，改变为委托人和/或初始债权人收到债务人支付回收款之日起 1 个工作日内。分配频率由按年变为按月，并停止支付次级票据期间收益。

若发生权利完善事件，委托人或受托人将根据《信托合同》的约定通知付款义务人将其应支付的款项支付至信托账户。

上述机制设置在一定程度上缓释了事件风险的影响，并为优先级票据的兑付提供了一定程度的保障。

四、量化模型测试

联合资信对优先级票据信用等级的评定是对优先级票据违约风险的综合评价，是以基础资产的信用表现为基础，结合交易结构分析、压力测试，综合判定受评票据本金和利息获得及时、足额支付的可能性。联合资信根据入池资产特征和交易文件条款约定，进行了组合资产信用风险分析、关键债务人违约压力测试、现金流压力测试及敏感性分析，来确定受评票据的量化模型指示信用等级。

1 组合资产信用风险分析

联合资信采用蒙特卡洛模拟方法对资产池组合的信用风险建模，以确定优先级证券达到预设评级目标所需要的目标等级违约比率和目标等级损失比率（即必要的信用提升水平）。该方法以信用等级与违约率的对应关系为基础，充分考虑借款人影子级别、

集中度、关联关系、所处行业和地区、资产金额和剩余期限、资产担保方式等因素以及基础资产与证券端的利差水平对整个资产池的违约可能性及损失可能性所能产生的各种影响，同时综合考虑了资产服务机构的服务能力等因素。

根据违约概率假设、回收率假设和资产相关性等假设，联合资信使用蒙特卡洛方法模拟资产池在存续期内的违约及损失表现。通过 100 万次的模拟，联合资信计算出不同信用等级水平下优先级票据最少需要承受的资产池目标等级违约比率和目标等级损失比率。组合模型输出的基础资产加权平均回收率为 15.35%。组合模型输出的不同信用等级水平下目标违约比率和目标损失比率详见下表。

图表 14 •组合资产信用风险模型结果

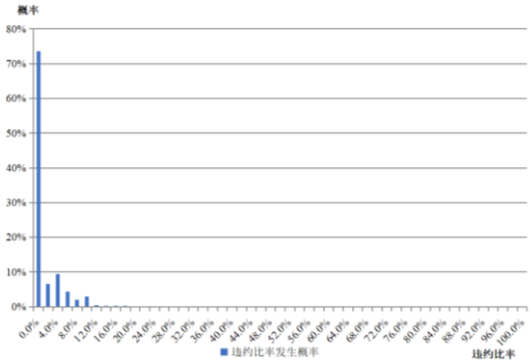
信用等级	目标等级违约概率（TRDP）	目标等级违约比率（TRDR）	目标等级损失比率（TRLR）
AAA_{sf}	0.017%	17.10%	20.25%
AA^{+}_{sf}	0.075%	14.09%	17.57%
AA_{sf}	0.100%	13.66%	17.13%
AA^{-}_{sf}	0.149%	12.98%	16.62%
A^{+}_{sf}	0.323%	10.11%	14.24%
A_{sf}	0.423%	9.79%	13.90%
A^{-}_{sf}	0.646%	8.57%	13.22%
BBB^{+}_{sf}	1.021%	8.57%	12.67%
BBB_{sf}	1.646%	6.97%	11.66%
BBB^{-}_{sf}	1.990%	6.16%	11.03%
BB^{+}_{sf}	2.636%	5.00%	9.94%
BB_{sf}	3.979%	3.66%	8.74%
BB^{-}_{sf}	7.463%	2.16%	7.56%
B^{+}_{sf}	11.442%	0.00%	5.85%
B_{sf}	26.411%	0.00%	5.85%
B^{-}_{sf}	36.390%	0.00%	5.85%

模型输出的模拟结果显示基础资产违约主要集中在第一年。基础资产违约比率发生概率分布情况如下图所示。

图表 15 • 基础资产违约时间分布

时间	违约比例
第 1 年	41.06%
第 2 年	32.26%
第 3 年	26.68%

图表 16 • 基础资产违约比率发生概率分布



根据组合资产信用风险分析结果，并结合分层方案，优先级票据可获得的信用支持为 9.09%，无法满足 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（20.25%）。因此，由组合资产信用风险分析模型决定的优先级票据的信用等级无法满足 AAA_{sf} 的要求。

2 关键债务人违约压力测试

虽然联合资信在组合资产信用风险分析模型中已经考虑了本期资产支持票据基础资产的集中度对资产池整体表现的影响（即根据债务人集中度、行业集中度、地区集中度放大债务人违约率），但联合资信同时认为，如果资产池的入池资产数量较少或者入池资产金额分布极不均匀，那么很有可能少数几笔资产表现欠佳就会对整个资产池产生较大的负面影响。因此，联合资信通过关键债务人违约压力测试模型对本期资产支持票据基础资产进行了压力测试，结果如下表所示。

图表 17 •关键债务人违约压力测试结果

目标等级	最低分层支持要求
AAA_{sf}	16.01%
$AA^{+}_{sf}/AA_{sf}/AA^{-}_{sf}$	12.49%
A^{+}_{sf}	8.14%
$A_{sf}/A^{-}_{sf}/BBB^{+}_{sf}$	3.47%
BBB_{sf} 及以下	0.00%

根据关键债务人违约压力测试结果，并结合分层方案，优先级票据可获得的信用支持为 9.09%，无法满足 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（16.01%）。因此，由关键债务人压力测试决定的优先级票据的信用等级无法满足 AAA_{sf} 的要求。

3 现金流压力测试

根据基础资产的本息支付等现金流入特征以及优先级票据的本息、税费支付等现金流出特征，联合资信构建了特定的现金流分析模型。模型中，现金流入来源包括本金回收款，现金流出主要包括税费、各参与机构服务费用、优先级票据利息、优先级票据本金、次级票据本金、次级票据期间收益等。该分析模型不仅考虑了本息支付金额的大小及其时点变化，还严格按本交易的安排设定了相应的现金流支付顺序，以充分反应现金流变化对优先级票据本息偿付所带来的影响。

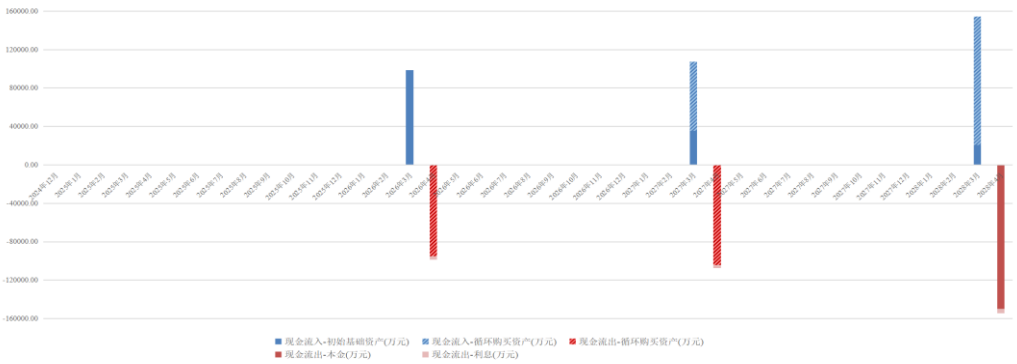
现金流模型基准参数及基准情景下的现金流入和流出如下表和下图所示。

图表 18 • 现金流模型基准参数

流入模型相关参数		支付模型相关参数	
回收率	15.35%	票据/资产占比	90.91%:5.80%:3.28%[4]
回收周期	6 个月	税率	3.26%
提前还款率	0.00%	费率合计	0.01%
循环购买率	100.00%	优先级票据预期收益率[5]	2.10%
		优先级票据偿付频率	循环购买期内，按年付息；过手分配期内，按年付息、到期一次性还本
		次级票据预期收益率[6]	4.00%
循环购买折价率[7]	新增基础资产折价率=1÷[1+（预期折现期限÷365）×基础资产年化折现率]	初始起算日	2024/12/31
		预计信托生效日	2025/04/10
		预计首个支付日	2026/04/10
违约时间分布	第 1 年：41.06% 第 2 年：32.26% 第 3 年：26.68%	法定到期日	2031/04/07

注：1. 费率合计包含信托报酬和兑付兑息费等；2. 预期收益率和费率由主承销商提供

图表 19 • 正常情形下现金流分布



注:利息流出中包含次级期间收益和超额收益
资料来源:联合资信整理

[4] 资产池形成的超额抵押 3.28%
[5] 由主承销商提供。
[6] 由主承销商提供。
[7] 信托委托人和受托人将根据市场综合融资成本、融资期限、基础资产质量以及时间等因素变化以及其他市场因素变化，对基础资产年化折价率进行调整和确认。测算中循环购买折价率设置为初始基础资产折价率【96.72】%。

联合资信将上述通过蒙特卡洛模拟测算出的违约率、违约回收率等参数作为压力测试的基准条件，在此基础上，设置了如下主要压力条件：违约时间分布前置、缩小基础资产和优先级票据之间的利差、违约贷款回收率下降等。由于本期资产支持票据基础资产为应收账款，基础资产不产生利息，提前偿还应收账款对现金流入来说是有利因素，此外提前还款部分用以循环购买资产，不构成压力条件，因此未将提前还款率作为压力条件。根据交易文件约定，受托人在循环购买日买入符合合格标准的新增基础资产。2021－2023 年底，中铁四局应收账款账面价值分别为 152.35 亿元、139.68 亿元和 194.86 亿元，对本期资产支持票据初始资产池规模覆盖倍数分别为 9.82 倍、9.01 倍及 12.56 倍。考虑到中铁四局经营情况好，应收账款规模很大，可循环购买的资产充足，故循环购买率设为 100.00%。

联合资信通过现金流压力测试模型，测试了优先级票据的临界违约率。临界违约率表示的是在目标信用水平的压力情景下，优先级票据能承受的最高违约比率，临界违约率越高表示在保证优先级票据可兑付的情况下基础资产可承受损失的范围越大。临界违约率与目标信用水平下所需承受的违约比率（TRDR）之间的差额为保护距离，反映了基础资产抵抗超过预期可承受违约风险的能力。

现金流分析模型严格按本交易的分配顺序及触发事件的安排设定了相应的现金流支付顺序，最终获得优先级票据不同的压力测试结果。优先级票据的压力测试结果如下。

图表 20 • 优先级票据在 AAA_{sf} 信用水平下压力测试结果

主要压力情景	优先级票据临界违约率	AAA_{sf} 级 TRDR	保护距离
基准条件	3.40%	17.10%	-13.70%
回收率为 0.00%[8]，其他为基准条件	2.88%	17.10%	-14.22%
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	3.34%	17.10%	-13.76%
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	3.28%	17.10%	-13.82%
利差缩小 25 个 BP，其他为基准条件	2.96%	17.10%	-14.14%
利差缩小 50 个 BP，其他为基准条件	2.53%	17.10%	-14.57%
违约时间分布前置 10%，其他为基准条件	3.40%	17.10%	-13.70%
违约时间分布前置 20%，其他为基准条件	3.40%	17.10%	-13.70%
回收率在基准水平上下浮 10%，利差缩小 25 个 BP	2.91%	17.10%	-14.19%
回收率在基准水平上下浮 20%，利差缩小 50 个 BP	2.44%	17.10%	-14.66%

由压力测试结果可以看出，优先级票据无法通过 AAA_{sf} 压力情景下的现金流压力测试。因此，由现金流压力测试决定的优先级票据的信用等级无法满足 AAA_{sf} 的要求。

4 敏感性分析

本期资产支持票据设置了循环购买机制，正常情况下循环购买期为 24 个月，过手分配期为 12 个月。优先级票据在循环购买期内按年于每个支付日（T 日）付息，过手分配期按年付息，到期一次性还本。本期资产支持票据合格标准对于债务人集中度有所限制，但仍存在循环购买后债务人集中度上升及信用水平下降等可能性。联合资信在保持资产池其他条件不变的情况下，综合考虑资产池集中度上升和债务人信用水平下降，进行敏感性分析。敏感性分析参数表如下。

图表 21 • 敏感性分析参数

压力条件	基准参数	敏感性参数
债务人单户最高占比	8.56%	14.37%
债务人信用水平	A^{+}_{s}/A_{s}	A_{s}/A^{-}_{s}

具体而言，联合资信将在保持资产池集中度不变的情况下，根据资产池内债务人影子评级分布，设定各笔基础资产的影子评级变化幅度，并基于变化后的资产池，通过组合资产信用风险分析、关键债务人违约压力测试和现金流压力测试的指示结果进一步判断优先级票据的风险变化情况。敏感性分析量化模型测试结果如下。

[8] 抵押、质押等强保证措施为基础资产提供的回收率*0.7，下同。

图表 22 • 敏感性分析的测试结果

信用等级	目标等级违约比率（TRDR）	目标等级损失比率（TRLR）	关键债务人违约压力测试最低分层要求
AAA_{sf}	30.07%	30.07%	29.35%
AA^{+}_{sf}	25.63%	26.18%	21.52%
AA_{sf}	24.81%	25.87%	21.52%
AA^{-}_{sf}	23.89%	24.97%	21.52%
A^{+}_{sf}	20.53%	22.05%	13.65%
A_{sf}	19.56%	21.55%	13.65%
A^{-}_{sf}	18.03%	19.75%	13.65%
BBB^{+}_{sf}	16.53%	19.11%	3.47%
BBB_{sf}	14.38%	16.88%	3.47%
BBB^{-}_{sf}	14.38%	16.88%	0.00%
BB^{+}_{sf}	11.17%	15.16%	0.00%
BB_{sf}	8.25%	12.62%	0.00%
BB^{-}_{sf}	5.11%	10.04%	0.00%
B^{+}_{sf}	3.66%	8.74%	0.00%
B_{sf}	0.00%	5.85%	0.00%
B^{-}_{sf}	0.00%	5.85%	0.00%

结合分层方案，优先级票据获得 9.09%的信用支持，无法满足 AAA_{sf} 级组合资产信用风险分析的最低分层支持要求（30.07%）和 AAA_{sf} 级关键债务人违约测试的最低分层支持要求（29.35%）。此外，根据以上测试结果，并结合现金流压力测试的最大压力情景，优先级票据在目标信用等级为 AAA_{sf} 级时保护距离均为负。

因此，由敏感性分析测试决定的优先级票据的信用等级无法满足 AAA_{sf} 的要求。

综合组合资产信用风险分析模型测算结果、关键债务人违约压力测试结果、现金流压力测试结果和敏感性分析测试结果，本期优先级票据的量化模型指示的信用等级无法达到 AAA_{sf}。

五、量化模型外的调整因素

1 法律要素分析

本期资产支持票据的设立符合各项法律法规，各参与方均具备相应的法律资格，初始基础资产真实有效、权属明确，基础资产的形成、取得及转让合法有效，基础资产与受托人、委托人、初始债权人的资产混同风险的防范措施具备有效的风险隔离效果，本期资产支持票据的信用增信安排合法、有效。

北京市嘉源律师事务所为本期资产支持票据出具相关法律意见。法律意见书表明，发起机构是在中华人民共和国境内依法设立并有效存续的非金融企业法人，其历史沿革合法合规；发起机构亦是交易商协会的企业类会员，具有本次发行的主体资格；发起机构属于特定发起机构；发起机构获得“国家企业技术中心”称号合法合规且有效，符合主体类科创票据对发起机构的资质要求。

发起机构已经取得发行本期资产支持票据现阶段所需取得的各项批准和授权。本次发行的发行文件符合法律、法规及规范性文件的规定。发起机构及各中介机构具备本法律意见书所述的发行本期资产支持票据的主体资格和条件。本次发行的初始基础资产真实有效、权属明确，基础资产的形成、取得及转让合法有效，在《转让协议》签署后，本期资产支持票据的初始基础资产将成为发起机构合法拥有的财产权利，基础资产的管理及运营符合法律法规及国家相关产业政策。

本次发行的交易结构不存在损害发起机构股东、债权人利益的不当安排且已制定了现金流归集和管理措施，符合法律、法规及规范性文件的规定，能对基础资产产生的现金流进行有效控制，能够对资产支持票据的还本付息提供有效支持；本次发行已经制定了有效措施防范基础资产与受托人、委托人、初始债权人的资产混同风险，该防范措施具备有效的风险隔离效果。

本次发行的信用增信安排合法、有效。发起机构未进行风险自留。

2 交易结构风险分析

本交易面临的交易风险主要包括资金混同风险、抵销风险、流动性风险、循环购买风险以及再投资风险。除循环购买风险有待关注外，其他各项风险在本交易中或得到较好的缓释处理，或已有充分考量，均处于可控状态。

（1）资金混同风险

若初始债权人和/或资产服务机构发生信用危机，丧失清偿能力甚至破产，应收账款的回收款可能和初始债权人和/或资产服务机构其他资金混同，从而导致本期优先级票据资产造成损失。

本期资产支持票据约定，初始债权人在每个回收款归集日/回收款转付日（定义详见附件 1）将基础资产回收款转付至资产服务机构账户。资产服务机构当天将资产服务机构账户内收到的全部回收款（含已结的利息）资金转付至信托账户。正常情况下，每年归集转付一次，再由资产服务机构账户同频率划转至信托账户。若发生加速清偿事件或循环购买期终止事件，回收款归集日/回收款转付日为委托人和/或初始债权人收到债务人支付回收款之日起 1 个工作日内。若发生权利完善事件，委托人或受托人将根据《信托合同》的约定通知付款义务人将其应支付的款项支付至信托账户。

总体看，本期资产支持票据的资金归集划转频率低，资金停留于发起机构及/或初始债权人名下开立的用于接收债务人支付的基础资产回收款的直接收款账户的时间长，但考虑到初始债权人均为发起机构中铁四局并表范围内子公司，中铁四局作为资产服务机构具有较好的经营管理经验和风险控制水平，本期资产支持票据资金混同风险较小。同时，本期资产支持票据设置的触发事件，也起到一定程度的缓释作用。

（2）抵销风险

抵销风险是指入池基础资产的债务人行使可抵销债务权利，从而使基础资产的回款出现风险。

本交易对合格标准进行相关约定，委托人或初始债权人已经履行了与基础资产对应的应收账款的发生而应当履行的工程施工等各项义务，基础资产相关债务人未曾向信托委托人或初始债权人、本信托提出扣减、减免或者抵销其基础资产支付义务的主张。如果债务人依据中国法律行使抵销权且被抵销债权对应的基础资产属于信托财产的，则委托人应无时滞地将相当于被抵销款项的资金全额支付给资产服务机构，作为债务人偿还的相应数额的还款，并同时通知受托人。上述约定一定程度上降低了本交易的抵销风险。此外，根据交易文件的约定，不合格资产的赎回机制能够有效预防资产抵销的发生及缓释其造成的损失，本交易抵销风险较小。

（3）流动性风险

流动性风险产生于资产池现金流入与优先级票据收益兑付之间的错配。若当期应收账款回收款不足以支付优先级票据预期收益及相关各项税费时，将引发流动性风险。

本期资产支持票据设计了循环购买安排，在循环购买期内进行循环购买前分配相应税费、优先级票据收益，剩余资金用于循环购买。本期资产支持票据资产池回款按年归集，在循环购买期内按年付息，过手分配期内按年付息、到期一次性还本的分配方式，现金流入与流出的频率匹配。特别地，若发生加速清偿事件或违约事件，本期资产支持票据将触发循环购买期终止事件，停止循环购买，直接进入过手分配期，归集频率由按年改变为委托人和/或初始债权人收到债务人支付回收款之日起 1 个工作日内，分配频率由按年变为按月。以上设置有利于缓释本期资产支持票据可能面临的流动性风险。

本期资产支持票据由中铁四局提供无条件不可撤销的流动性支持承诺，考虑到中铁四局主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定，其提供的无条件不可撤销的流动性支持承诺能很好地缓释本交易可能面临的流动性风险。

（4）循环购买风险

本期资产支持票据设计了循环购买机制，在循环购买期，存在因委托人未能提供足够符合合格标准的新增基础资产而导致整体循环购买效率下降的风险和循环购买资产质量下降的风险，从而对优先级票据本金及收益兑付产生不利影响。

正常情况下，本期资产支持票据共将进行 2 次循环购买。中铁四局经营情况好，应收账款规模很大，可循环购买的资产充足，本期资产支持票据因中铁四局无法持续提供可循环购买资产的可能性很低，循环购买不足风险很小。

合格标准中对于影响资产质量的主要因素未做明确约定，存在资产质量下降的风险，联合资信将对该风险予以关注。

（5）再投资风险

本期资产支持票据存续期间，受托人将信托账户内的资金在闲置期间按《信托合同》的约定与合格实体进行的合格投资，可能产生再投资风险。

针对这一风险，本期资产支持票据制定了较为严格的合格投资标准，投资范围为国债、货币市场基金、银行存款（包括活期存款、定期存款、通知存款、协定存款）等低风险、高流动性的固定收益类产品，且合格投资中相当于当期分配的部分应于信托利益核算日前一个工作日上午九点（9:00）前到期，且不必就提前提取支付任何罚金或违约金。严格的合格投资标准有助于降低再投资风险。

3 参与机构履职能力分析

本交易的各参与方能够较好地履行其相应的职能。

（1）委托人/发起机构/资产服务机构

本交易的委托人/发起机构/资产服务机构/流动性支持承诺人为中铁四局，具体分析详见附件 2。

（2）受托人/受托机构

本交易的受托人/受托机构为中铁信托。中铁信托前身为 1980 年 10 月成立的成都市金融信托公司。2005 年，历经转制、合并、重组后，中国中铁股份有限公司（以下简称“中国中铁”）成为成都市金融信托公司的控股股东。2008 年 11 月，历经两次更名后，中铁信托更为现名。截至 2024 年 9 月底，中铁信托注册资本 50.00 亿元，共有 16 家股东，其中，中国中铁为控股股东，持股比例 78.91%。

根据《信托公司管理办法》以及原中国银保监会颁布的各项业务监管指引，中铁信托拥有经营范围包括，可以根据客户各自不同的金融需求，开展种类繁多的业务活动，业务范围涵盖资金信托、动产信托、不动产信托、有价证券信托、投资基金、证券承销、投资银行业务等；办理居间、咨询、资信调查等业务；以存放同业、拆放同业、贷款、租赁、投资方式运用固有财产；以固有财产为他人提供担保，从事同业拆借以及法律法规规定或中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。

截至 2023 年底，中铁信托资产总额 191.06 亿元，较上年底增长 4.98%；截至 2023 年底，负债总额 72.87 亿元，较上年底增长 11.17%。截至 2023 年底，所有者权益总额 118.19 亿元。2023 年，中铁信托实现营业收入 10.88 亿元，实现利润总额 3.15 亿元。

截至 2024 年 9 月底，中铁信托资产总额 176.47 亿元，负债总额 56.96 亿元，所有者权益总额 119.51 亿元。2024 年 1－9 月，中铁信托实现营业收入 12.71 亿元，实现利润总额 2.44 亿元。

风险控制方面，中铁信托建立组织架构、发展战略、授权体系、人力资源、组织文化、社会责任、内部规章及监督评价体系，形成了研究、决策、操作、稽核与审计监督相互制衡的风险控制机制，并通过事前、事中、事后控制三者结合进行综合防范。中铁信托在内部控制体系框架下，采用授权审批控制措施，明确各部门及岗位的权限范围、审批程序及相应的责任，形成各司其职、各负其责、相互制约的工作机制；采用预算控制措施，制定全面预算管理办法，明确预算的各责任主体在预算管理中的职责权限，规范预算的编制、批准、下达和执行、调整、监督与考核程序；采用绩效考评控制措施，对中铁信托各部门和全体员工的业绩进行考核评价；中铁信托建立重大风险预警机制和突发事件应急处理机制，对可能发生的重大风险或突发事件制定应急预案，责任到人；逐步建立信息化基础设施建设和管理的长效机制，满足中铁信托业务开展及内部管理的信息化需求。

根据中铁信托提供的企业信用报告（统一社会信用代码：915101007436339687），截至 2025 年 2 月 20 日，中铁信托已结清和未结清信贷信息记录中无不良类或关注类。

（3）资金保管机构/保管银行

本交易的资金保管机构/保管银行为中国建设银行股份有限公司安徽省分行。中国建设银行股份有限公司（以下简称“建设银行”）成立于 2004 年 9 月，于 2005 年 10 月在香港联合交易所挂牌上市（股票代码：00939.HK），于 2007 年 9 月在上海证券交易所挂牌上市（股票代码：601939.SH）。截至 2024 年 9 月末，建设银行注册资本为 2500.11 亿元，控股股东为中央汇金投资有限责任公司，持股比例为 57.14%。

截至 2023 年末，建设银行资产总额 383248.26 亿元，所有者权益 31720.74 亿元。截至 2023 年末，建设银行不良贷款率 1.37%，拨备覆盖率 239.85%，核心一级资本充足率 13.15%，一级资本充足率 14.04%，资本充足率 17.95%。2023 年度，建设银行实现营业收入 7697.36 亿元，实现利润总额 3893.77 亿元。

截至 2024 年 9 月末，建设银行资产总额 409230.42 亿元，所有者权益 33433.25 亿元。截至 2024 年 9 月末，建设银行不良贷款率 1.35%，拨备覆盖率 237.03%，核心一级资本充足率 14.10%，一级资本充足率 15.00%，资本充足率 19.35%，2024 年 1—9 月，建设银行实现营业收入 5690.22 亿元，实现利润总额 2976.38 亿元。

建设银行建立了完善的全面风险管理体系，风险管理组织架构由董事会及其专门委员会、高级管理层及其专业委员会、风险管理部门等构成。建设银行董事会及下设风险管理委员会制定风险战略，并对实施情况进行监督；高管层负责执行董事会制定的风险战略，组织实施集团全面风险管理工作；风险管理部是集团全面风险的牵头管理部门，并牵头管理市场风险。建设银行持续完善全面主动智能的现代化风险管理体系，持续优化“三道防线”协同控险机制，推进第二道防线主动融入第一道防线。建设银行按年开展恢复与处置计划更新，持续推进总损失吸收能力、大额风险暴露、有效风险数据加总及风险报告等达标工作，满足系统重要性银行附加监管要求。

综上所述，结合对本交易的交易结构风险、参与机构履职能力以及法律要素的分析，联合资信认为无需在量化模型指示的信用等级上做额外的定性调整。

六、外部增信

中铁四局为本交易项下优先级票据本息偿付提供了不可撤销及无条件的流动性支持承诺。

中铁四局前身为成立于 1950 年的铁道部第四工程局，2000 年 6 月经中国铁路工程总公司（现名“中国铁路工程集团有限公司”，以下简称“中铁工”）批准，改制为有限责任公司并更为现名。2007 年，中铁工进行整体重组改制，根据国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）下发的《关于设立中国中铁股份有限公司的批复》，中铁工将中铁四局等资产作为出资独家发起设立中国中铁。由此，中铁四局成为中国中铁全资子公司，国务院国资委为中铁四局实际控制人。截至 2024 年 6 月底，中铁四局注册资本及实收资本均为 82.73 亿元。

中铁四局以工程施工为主业，主要从事国内外大型铁路、公路、城市轨道交通、市政、房屋建筑等项目施工，同时涉及少量的房地产开发、工程设备和零部件制造、勘察设计与咨询服务、运输等业务，按照联合资信行业分类标准划分为建筑与工程行业。

截至 2024 年 6 月底，中铁四局本部内设党委办公室（董事会办公室）、规划发展部、财务与金融管理部和工程管理部等职能部门；截至 2023 年底，中铁四局纳入合并范围内一级子公司共 65 家。

截至 2023 年底，中铁四局合并资产总额 1195.63 亿元，所有者权益 240.72 亿元（含少数股东权益 11.11 亿元）；2023 年，中铁四局实现营业总收入 1335.75 亿元，利润总额 35.44 亿元。

截至 2024 年 6 月底，中铁四局合并资产总额 1477.88 亿元，所有者权益 261.86 亿元（含少数股东权益 18.22 亿元）；2024 年 1—6 月，中铁四局实现营业总收入 641.99 亿元，利润总额 18.44 亿元。

中铁四局注册地址：安徽省合肥市包河区望江东路 96 号。法定代表人：刘勃。

优势

股东实力雄厚且对中铁四局支持力度大。中铁四局股东中国中铁实力雄厚，是我国建筑施工龙头企业之一，在铁路工程施工领域具有极高的市场占有率。2023 年，中国中铁位列 ENR 全球最大 250 家承包商第 2 位。中铁四局作为中国中铁旗下核心子公司，在项目获取、品牌背书、资金和流动性等方面获得股东的大力支持。

资质齐全，行业经验丰富，综合竞争实力突出。中铁四局合并口径拥有铁路、公路、建筑、市政公用工程合计 7 项施工总承包特级资质，以及多项设计甲级、专业承包一级资质，相关资质齐全且等级高；中铁四局在铁路、公路、城市轨道交通施工领域经验丰富，技术居于先进水平，综合竞争实力突出。

新签合同额持续增长，项目储备充足。2021—2023 年，中铁四局工程施工业务新签合同额持续增长，分别为 2166.00 亿元、2766.00 亿元和 3096.00 亿元；截至 2024 年 6 月底，中铁四局在手未完工合同金额 3510.28 亿元，项目储备充足，为中铁四局业务持续发展提供了保障。

货币资金充裕，债务负担尚可，整体财务弹性良好。截至 2024 年 6 月底，中铁四局现金类资产 171.00 亿元，另外中铁四局存放在中国中铁清算中心的存款 41.16 亿元，整体对短期债务的保障程度强；中铁四局获得银行授信额度 1554.28 亿元，尚未使用授信额度 750.81 亿元，间接融资渠道畅通，且债务负担尚可，整体财务弹性良好。

关注

中铁四局房地产项目投资及去化情况有待关注。2023 年，中铁四局房地产开发业务实现收入 3.81 亿元，同比下降 79.13%；中铁四局存量房地产项目所在区域以二、三线城市为主且面临一定的投资压力，需关注房地产调控政策下中铁四局房地产项目的投资及去化情况。另外，中铁四局房地产板块中康养项目自持部分培育周期长、销售部分去化较慢，需对该类项目的运营及销售情况保持关注。

中铁四局 PPP 项目运营及回款情况有待关注。中铁四局通过 PPP 等投融资建设项目带动施工业务发展，截至 2024 年 6 月底，中铁四局主要在手 PPP 项目 19 个，项目总投资 450.27 亿元，累计实现运营回款 67.56 亿元，PPP 项目未来运营及回款情况有待关注。

联合资信经综合评估确认中铁四局主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定，中铁四局的增信能力极强。

七、评级结论

联合资信通过对本交易所涉及的基础资产质量、交易结构、量化模型测试以及量化模型外的调整因素，本交易项下优先级票据的信用等级无法满足 AAA_{sf} 的要求。在此基础上，中铁四局提供的无条件及不可撤销的流动性支持承诺为优先级票据信用等级提升至 AAA_{sf} 起到了关键支撑作用。因此，联合资信最终确定“中铁四局集团有限公司 2025 年度第一期资产支持票据（科创票据）”项下优先级票据信用等级为 AAA_{sf}，次级票据未予评级。

上述优先级票据的评级结果反映了该类资产支持票据利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力极强，违约概率极低。

附件 1　本交易相关定义

一、 附属权益

附属权益系指与应收账款债权有关的、为委托人和/或初始债权人利益而设定的任何担保或其他权益，包括但不限于基于应收账款债权产生的赔偿金以及其他收益。

二、合格标准

就每一笔基础资产而言，系指在初始基础资产对应的初始起算日和信托生效日（适用于信托财产交付日交付予信托的基础资产）、新增基础资产对应的初始起算日和循环购买日（适用于循环购买的新增基础资产）：

（1）委托人系依据中国法律在中国境内设立且合法存续的企业法人；

（2）基础资产基于真实、合法的交易活动产生，基础资产对应的全部基础交易合同及《转让协议》等适用法律为中国法律，且在中国法律项下均合法有效，并构成相关债务人合法、有效和有约束力的义务，委托人可根据其条款向债务人主张权利；

（3）基础资产可以特定化，基础资产项下债务人不涉及境外主体，基础资产也不涉及以非人民币计价或结算；

（4）委托人已向受托人提供的基础资产的全部档案文件（包括但不限于基础资产文件）和入池基础资产清单中的信息真实、完整、有效，不存在故意隐瞒、欺诈或遗漏，不存在任何虚假信息；

（5）委托人未将基础资产出售、赠与、转让、信托、转移或委托给任何其他主体且未放弃基础资产项下任何权利或减免任何义务，基础资产不涉及重大未决的诉讼、仲裁、行政处罚、司法执行、破产、重整、和解；

（6）不晚于信托生效日（适用于初始基础资产）和循环购买日（适用于新增基础资产），委托人已成为基础资产真实、唯一、合法的所有权人，委托人已与初始债权人合法签署了《转让协议》，且已经履行并遵守了基础资产所对应的任一份《转让协议》项下所应当履行的义务；

（7）如委托人享有的应收账款债权系受让取得，其所签署的《转让协议》中约定的转让对价公允；

（8）基础资产可以进行合法有效的转让，存在附属担保权益的，应当一并转让；

（9）委托人或初始债权人已经履行了与基础资产对应的应收账款的发生而应当履行的工程施工等各项义务，基础资产相关债务人未曾向信托委托人或初始债权人、本信托提出扣减、减免或者抵销其基础资产支付义务的主张；

（10）基础资产未设定抵押、质押等担保权利，亦无其他权利负担；

（11）委托人和/或初始债权人与债务人之间不存在关于基础资产的未决诉讼、仲裁或违约争议；

（12）基础资产不涉及国防、军工或国家机密；

（13）基础资产项下的债务人系依据中国法律在中国境内设立且合法存续的企业法人、事业单位法人或其他组织，不属于地方政府，基础资产不涉及新增地方政府隐性债务；

（14）基础资产项下的债务人最近两年内不存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人的情形；

（15）基础资产项下任一笔应收账款的预期付款日不晚于本信托预计存续期内最后一个回收款归集日；

（16）于初始起算日，任一债务人对应的基础资产未偿价款余额占资产池基础资产未偿价款余额的比例不超过 15%（含），任一债务人及其关联方所对应的基础资产未偿价款余额合计占资产池基础资产未偿价款余额的比例不超过 20%（含）；

三、加速清偿事件

加速清偿事件系指以下任一事件：

自动生效的加速清偿事件

（a）发生与委托人、资产服务机构、流动性支持承诺人有关的丧失清偿能力事件；

（b）发生任何一起资产服务机构解任事件，导致任一资产服务机构被解任；

（c）资产服务机构未能依据交易文件的规定按时付款或划转资金，且持续 3 个工作日未能纠正的；

（d）根据《信托合同》的约定，需要更换受托人，但在 90 日内，仍无法找到合格的继任的受托人；

（e）在信托期限内任一个信托利益核算日受托人根据其所获知的信息（包括当期资产服务机构报告、回收款转付日的转付情况等相关信息），预估当期对应支付日信托账户内可供分配资金按照《信托合同》约定的分配顺序无法足额分配优先级资产支持票据当个信托利益核算日对应的支付日应付的本金及利息；

需经宣布生效的加速清偿事件

（f）委托人或资产服务机构未能履行或遵守其在交易文件项下的任何主要义务（上述（c）项规定的义务除外），并且受托人合理地认为该等行为无法补救或在受托人发出要求其补救的书面通知后 30 天内未能得到补救；

（g）委托人在交易文件中提供的任何陈述、保证（资产保证除外）在提供时存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（h）发生对资产服务机构、委托人、受托人或者基础资产有重大不利影响的事件；

（i）交易文件全部或部分被终止，成为或将成为无效、违法或不可根据其条款主张权利，并由此产生重大不利影响。

发生以上（a）项至（e）项所列的任何一起自动生效的加速清偿事件时，加速清偿事件应视为在该等事件发生之日发生。发生以上（f）项至（i）项所列的任何一起需经宣布生效的加速清偿事件时，受托人应通知所有的资产支持票据持有人。资产支持票据持有人会议决议宣布发生加速清偿事件的，受托人应向资产服务机构、流动性支持承诺人、资金保管机构、登记托管机构、支付代理机构和评级机构发送书面通知，宣布加速清偿事件已经发生。

四、循环购买期终止事件

循环购买期终止事件系指以下任一事件：

（a）发生任何一项加速清偿事件；

（b）发生任何一项违约事件；

（c）委托人未能依照《信托合同》的约定赎回不合格资产；

（d）发起机构/初始债权人直接收款账户、资产服务机构账户被查封、冻结、采取其他强制措施或因其他情形导致不能按照交易文件约定的方式进行使用的，且该等情形持续 30 日无法纠正；

（e）评级机构将优先级资产支持票据评级下调至 AA^{+}_{sf}（含）以下；

（f）回收款不能合法有效交付给受托人或未能对抗第三人对相关信托财产提出的权利主张。

五、违约事件

违约事件系指以下任一事件：

（a）受托人未能在优先级资产支持票据的支付日（或在资产支持票据持有人会议允许的宽限期内）按照《信托合同》约定的分配顺序足额支付优先级资产支持票据的应付未付本金（如需）及预期收益的；

（b）交易文件的相关方（委托人、受托人、资产服务机构、资金保管机构）的主要相关义务未能履行或实现，导致对资产支持票据持有人权益产生重大不利影响，该重大不利影响情形在出现后 30 日内未能得到补正或改善，资产支持票据持有人会议做出决议宣布构成违约事件。

六、权利完善事件

权利完善事件系指以下任一事件：

（a）发生与委托人、资产服务机构、流动性支持承诺人有关的丧失清偿能力事件；

（b）发生资产服务机构解任事件，导致资产服务机构被解任；

（c）评级机构给予流动性支持承诺人的长期主体评级为【AA^{+}】及以下等级；

（d）委托人、流动性支持承诺人、资产服务机构发生重大不利变化以至对其履行交易文件项下义务的能力产生重大不利影响，且持续 90 日未能纠正的；

（e）任一付款义务人未履行其在基础交易合同项下其应付账款义务，以致须针对其提起法律诉讼或仲裁，或经催告后仍未履行相应应付账款义务。

七、流动性支持启动事件

流动性支持启动事件就优先级资产支持票据的每一个支付日而言，受托人根据当期信托利益核算日对信托账户的核算，若预估当期支付日信托账户内可供分配资金金额不足以支付当期支付日按照《信托合同》第 11 条的分配顺序应付未付的税、费以及优先级资产支持票据当期应付利息和未偿本金的，则构成流动性支持启动事件。具体而言，系指：

（a）若截至优先级资产支持票据支付日（不含优先级资产支持票据预期到期日）前的信托利益核算日（T-8 日），届时信托账户内可供分配资金金额仍不足以支付当期支付日按照《信托合同》第 11 条的分配顺序应付未付的税、费以及优先级资产支持票据当期应付利息之和的；

（b）若截至优先级资产支持票据预期到期日对应的支付日前第 2 个工作日（T-2 日），届时信托账户内可供分配资金金额仍不足以支付当期支付日按照《信托合同》第 11 条的分配顺序应付未付的税、费以及优先级资产支持票据当期应付利息和未偿本金之和；

（c）信托终止日之后，受托人根据清算方案确认信托财产不足以支付按照《信托合同》第 11 条的分配顺序应付未付的税、费以及优先级资产支持票据全部应付利息和未偿本金之和。

七、违约资产/违约基础资产

违约资产/违约基础资产在无重复计算的情况下，系指出现以下任何一种情况的资产：

（1）该基础资产的任何部分，在基础资产清单列示的该笔基础资产预期付款日起届满后【90】日或本信托存续期内最后一个回收款归集日二者较早者仍未偿付；

（2）该笔资产所对应的应收账款债权予以重组、重新确定还款计划或展期。

基础资产在被认定为违约资产后，即使债务人又正常结清该笔基础资产，该笔基础资产仍属于违约资产。

八、回收款归集日/回收款转付日

回收款归集日/回收款转付日系指委托人和/或初始债权人将基础资产回收款由直接收款账户转付至资产服务机构账户，资产服务机构将基础资产回收款由资产服务机构账户转付至信托账户的日期（权利完善事件发生后，委托人或受托人将根据《信托合同》的约定通知付款义务人将其应支付的款项支付至信托账户），具体为：

（a）权利完善事件、加速清偿事件或循环购买期终止事件均未生效的，回收款归集日/回收款转付日为信托生效日起每满 1 年的对应日的前第 8 个工作日，原则上回收款归集/转付的频率不低于一年一次；

（b）权利完善事件、加速清偿事件或循环购买期终止事件生效的，回收款归集日/回收款转付日为委托人和/或初始债权人收到债务人支付回收款之日起 1 个工作日内。

回收款归集日/回收款转付日发生上述改变之后，即使权利完善事件、加速清偿事件或循环购买期终止事件的情形消失，回收款归集日/回收款转付日的频率也不再恢复。

九、支付日/T 日

支付日/T 日系指资产支持票据的本息支付日（T 日），具体日期以发行文件记载披露信息为准。优先级资产支持票据 T 日的确定原则如下：

（a）若未发生循环购买期终止事件的，支付日为信托生效日起每满 12 个月的对应日（如无该等对应日，则为该月的最后一日，且若该日为非工作日，则相应提前至最近的一个工作日，下同）；

（b）若发生循环购买期终止事件，信托进入过手分配期，届时仍存续的资产支持票据将调整为按月过手摊还本金并支付相应利息，届时 T 日具体日期以届时受托人关于信托进入过手分配期的公告为准。为避免歧义，进入过手分配期后的第一个支付日不晚于届时存续优先级资产支持票据的预期到期日；

（c）信托终止后，支付日为受托人完成信托财产清算后 10 个工作日内任一日。

十、基础资产折价率

基础资产折价率指将基础资产未偿价款余额折算的比率。基础资产折价率系根据市场综合融资成本、融资期限、基础资产质量以及时间等因素决定。

（1）就初始购买基础资产而言，初始基础资产折价率为【96.72】%。

（2）就循环购买基础资产而言，每次循环购买时适用的基础资产折价率随预计清收期限和基础资产年化折价率动态调整。动态调整公式为：循环基础资产折价率=1÷[1+（预期折现期限÷365）×基础资产年化折价率]。前述预期折现期限应按以下规则确定：该笔基础资产预期折现期限指循环购买该笔基础资产时的循环购买日与该笔基础资产的预期付款日所在收款期间届满之后的第一个支付日之间的天数。

后续信托委托人和主承销商将持续关注市场综合融资成本、融资期限、基础资产质量以及时间等因素变化以及其他市场因素变化，并对基础资产年化折价率的调整进行沟通和确认，就每次循环购买而言，委托人和主承销商确认当次循环购买折价率后应及时通知受托人。

十一、流动性支持款

当发生流动性支持启动事件，优先级资产支持票据支付日（T 日）信托账户内可供分配资金金额与当期优先级资产支持票据支付日（T 日）按照《信托合同》第 11 条的分配顺序应付未付的税、费以及优先级资产支持票据当期应付利息和未偿本金所需资金的差额部分。

附件 2-1　中铁四局集团有限公司信用评级分析

一、主体概况

中铁四局集团有限公司（以下简称“公司”或“中铁四局”）前身为成立于 1950 年的铁道部第四工程局，2000 年 6 月经中国铁路工程总公司（现名“中国铁路工程集团有限公司”，以下简称“中铁工”）批准，改制为有限责任公司并更为现名。2007 年，中铁工进行整体重组改制，根据国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）下发的《关于设立中国中铁股份有限公司的批复》，中铁工将中铁四局等资产作为出资独家发起设立中国中铁股份有限公司（以下简称“中国中铁”）。由此，公司成为中国中铁全资子公司，国务院国资委为公司实际控制人。截至 2024 年 6 月底，公司注册资本及实收资本均为 82.73 亿元。

公司以工程施工为主业，主要从事国内外大型铁路、公路、城市轨道交通、市政、房屋建筑等项目施工，同时涉及少量的房地产开发、工程设备和零部件制造、勘察设计与咨询服务、运输等业务，按照联合资信行业分类标准划分为建筑与工程行业。

截至 2024 年 6 月底，公司本部内设党委办公室（董事会办公室）、规划发展部、财务与金融管理部和工程管理部等职能部门；截至 2023 年底，公司纳入合并范围内一级子公司共 65 家。

截至 2023 年底，公司合并资产总额 1195.63 亿元，所有者权益 240.72 亿元（含少数股东权益 11.11 亿元）；2023 年，公司实现营业总收入 1335.75 亿元，利润总额 35.44 亿元。

截至 2024 年 6 月底，公司合并资产总额 1477.88 亿元，所有者权益 261.86 亿元（含少数股东权益 18.22 亿元）；2024 年 1－6 月，公司实现营业总收入 641.99 亿元，利润总额 18.44 亿元。

公司注册地址：安徽省合肥市包河区望江东路 96 号。法定代表人：刘勃。

二、宏观经济和政策环境分析

2024 年上半年，外部环境复杂性、严峻性、不确定性明显上升，国内结构调整持续深化等带来新挑战，经济增速有所回落，随着逆周期调控政策加力，经济整体平稳。宏观政策认真落实中央经济工作会议和 4 月政治局会议精神，积极财政和稳健货币靠前发力，落实大规模设备更新和消费品以旧换新，落实增发国债，调整房地产政策。

2024 年上半年，国民经济运行总体平稳。上半年国内生产总值 61.7 万亿元，同比增长 5.0%。二季度国内生产总值同比增长 4.7%，增速比一季度有所回落；增速回落有雨涝灾害多发等短期因素的影响，也反映出当前困难挑战有所增多，国内有效需求不足、大循环不畅等问题。信用环境方面，上半年稳健的货币政策灵活适度、精准有效，强化逆周期调节，货币信贷和社会融资规模合理增长，综合融资成本稳中有降，流动性合理充裕。下半年，货币政策将加快完善中央银行制度，推进货币政策框架转型；保持融资和货币总量合理增长，充实货币政策工具箱；把握好利率、汇率内外均衡，深入推进利率市场化改革；完善债券市场法制，夯实公司信用类债券的法制基础。

展望下半年，党的二十届三中全会对进一步全面深化改革、推进中国式现代化作出了战略部署，进一步凝聚社会共识、解放和发展社会生产力。要完成全年经济增长目标，就要进一步加大逆周期调节力度，用好用足增发国债，继续降低实体经济融资成本，扩大消费，优化房地产政策。

完整版宏观经济与政策环境分析详见《宏观经济信用观察（2024 年半年报）》。

三、行业分析

建筑业在国民经济中发挥着重要作用，其变动趋势与宏观经济走势高度相关。2023 年建筑业总产值同比增速略低于 2022 年，但仍高于 GDP 增速。从产业链上游看，钢材和水泥作为建筑业重要原材料，其价格波动对建筑施工企业成本的影响较大；2023 年，受下游市场需求持续疲软等因素影响，水泥和钢材价格整体震荡下行。建筑业下游需求主要来自房地产和基础设施建设投资，2023 年，房地产行业投资和销售规模同比继续下降，基础设施建设投资增速有所下降，建筑行业需求有所放缓。在经济增长承压的背景下，2023 年，建筑业新签合同额自 2016 年以来首次出现同比下降，行业集中度进一步提升，市场份额继续向中央企业集中。

2024 年，在国家“稳中求进”的发展基调下，房地产行业利好政策有望对冲房地产行业下行压力，但市场信心修复仍需观察；在“稳增长”政策调控下，叠加专项债券方面的资金支持力度增强，基础设施建设投资潜力或将得到逐步释放，投资有望保持一定

增长；在化解地方政府债务压力背景下，部分重点省份政府基础设施建设投资或将受限，建筑业增长面临较大压力。长期来看，在经济增长承压的背景下，建筑行业集中度将进一步提升，行业或将长期保持中低速温和增长态势。完整版行业分析详见《2024 年建筑施工行业分析》。

四、基础素质分析

1 竞争实力

公司股东中国中铁实力雄厚，是我国建筑施工领域龙头企业之一。中铁四局作为中国中铁旗下核心子公司，合并口径拥有 7 项施工总承包特级资质，相关资质齐全且等级高，行业经验丰富，技术居于先进水平，综合竞争实力突出。

公司股东中国中铁实力雄厚，是我国建筑施工领域龙头企业，在铁路工程施工领域具有极高的市场占有率。2023 年，中国中铁位列《财富》世界 500 强第 39 位，中国 500 强第 11 位，居《工程新闻纪录 ENR》全球最大 250 家承包商第 2 位。

中铁四局是中国中铁旗下核心子公司，公司资质齐全且等级高，本部拥有铁路、公路、建筑、市政公用工程 4 项施工总承包特级资质，下属各子公司拥有 3 项特级资质；同时，公司拥有铁道行业甲（Ⅱ）级、公路行业甲级、市政行业甲级、建筑行业甲级、风景园林专项甲级、岩土工程（勘察）甲级、测绘甲级等 7 项设计、勘察、测绘甲级资质，以及水利水电、机电安装、矿山、电力施工总承包一级及桥梁、隧道、公路路面、铁路铺轨架梁等多项专业承包一级资质。公司业务分布在全国 30 余省市区，同时涉及安哥拉、埃塞俄比亚、蒙古、孟加拉等 30 余个海外国家。

公司技术实力优异，自成立以来累计获得中国土木工程詹天佑奖 45 项、中国建筑工程鲁班奖 39 项、李春奖（公路交通优质工程奖）24 项，全国优质工程奖 73 项，全国用户满意工程奖 43 项，优质工程焊接奖 67 项；荣获国家科技进步奖 12 项，省部级科技进步奖 84 项；确认国家级工法 24 项，省部级工法 646 项；拥有国家授权专利 2204 项，其中发明专利 525 项，国际专利 63 项，是国家知识产权示范企业；主（参）编国家标准 15 项，行业标准 38 项，地方标准 42 项；在高铁、城轨、汽车试验场、黑色路面、桥梁、隧道、市政环保等多个领域处于国内领先或先进水平。

从两铁系统[9]内主要企业数据来看，公司在资产及权益规模、收入及利润水平方面均居于首位，综合竞争实力突出。

图表 1 • 截至 2023 年（末）两铁系统内主要企业规模对比情况（单位：亿元）

公司简称	资产总额	所有者权益	营业收入	利润总额
中铁一局	783.20	167.60	1269.11	28.28
中铁二局	1030.20	154.69	690.26	2.17
公司	**1195.63**	**240.72**	**1335.75**	**35.44**
中铁五局	656.37	111.37	756.67	6.45
中铁十四局	935.48	160.54	835.23	/
中铁十六局	789.89	/	/	/
中铁二十局	584.65	/	/	/

注："/"代表数据未获取
资料来源：联合资信根据公开资料整理

2 人员素质

公司高级管理人员综合素质高，具备多年的相关业务经历和企业管理经验；公司在职员工构成情况能够较好的满足公司经营需要。

截至本报告出具日，公司拥有董事会成员 7 人，包括董事长兼党委书记 1 人，总经理兼党委副书记兼董事 1 人、外部董事 4 人及职工董事 1 人。公司高级管理人员 10 人，包括总经理兼党委副书记 1 人，副总经理兼总经济师 1 人，副总经理兼总工程师 1 人，

[9] 两铁系统含中铁工旗下中铁一至十局，以及中国铁建股份有限公司旗下中铁十一至二十五局。

副总经理 7 人。

刘勃先生，1969 年 10 月生，硕士研究生学历，教授级高级工程师职称；历任中铁四局四公司总经理、公司副总经理、总经理；2021 年起任公司党委书记、董事长。

截至 2024 年 6 月底，公司在职员工 24993 人。按学历划分，硕士及以上学历 650 人（占 2.60%）、本科学历 15899 人（占 63.61%）、其他学历 8444 人（占 33.79%）；按职称划分，中高级职称 9597 人（占 38.40%）、初级职称 9316 人（占 37.27%）；按年龄划分，30 岁及以下人员 6022 人（占 24.09%）、30～50 岁（含）人员 15217 人（占 60.89%）、50 岁以上人员 3754 人（占 15.02%）。

3 信用记录

公司本部过往债务履约情况良好；联合资信未发现公司本部曾被列入全国失信被执行人名单。

根据公司提供的企业信用报告（统一社会信用代码：91340000149185525 6），截至 2024 年 10 月 31 日，公司本部无未结清或已结清不良及关注类信贷信息记录，过往履约情况良好。

根据公司过往在债券市场发行债务融资工具的本息偿付记录，未发现公司存在逾期或违约记录，历史履约情况良好。

截至本报告出具日，联合资信未发现公司本部有严重失信行为、曾被列入全国失信被执行人名单、在证券期货市场有严重违法失信行为、有重大税收违法失信行为以及有重大被行政处罚的行为。

五、管理分析

1 法人治理

公司根据相关规定和实际需要建立了完善的法人治理结构，运作情况很好。

公司中国中铁为公司全资股东，公司不设股东会，由股东行使以下职权：决定公司的经营方针，批准公司年度投资计划；批准公司的战略规划和中长期发展规划；委派和更换非由职工代表担任的董事、监事，对其履职情况进行评价，决定其报酬；批准董事会和监事会的工作报告等事项。

公司设立党委，设党委书记 1 名，副书记 2 名，其他党委成员若干名。党委书记、董事长一般由 1 人担任，党员总经理担任党委副书记并进入董事会。党委配备专责抓党建工作的专职副书记，专职副书记一般应当进入董事会且不在经理层任职。同时，根据有关规定设立纪委。重大经营管理事项须经党委前置研究讨论后，再由董事会按照职权和规定程序作出决定。

公司设董事会，董事会由 7 名董事组成，包括 1 名职工董事、4 名外部董事。董事会设董事长 1 名，可视需要设副董事长 1~2 名，均由股东指定或更换。职工董事由公司职工代表担任，经职工代表大会或其他形式民主选举产生，工会主席一般应作为职工董事的候选人。董事每届任期不得超过 3 年，任期届满考核合格的，经委派或者选举可以连任。股东听取董事会成员意见后，明确一名外部董事召集人。外部董事在同一企业连续任职一般不超过 6 年。董事会设战略与投资委员会、提名委员会、审计与风险管理委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，由董事组成，为董事会决策提供咨询和建议，对董事会负责。董事会专门委员会负责制订各自的工作规则，具体规定各专门委员会的组成、职责、工作方式、议事程序等内容，经董事会批准后实施。专门委员会中的外部董事不得少于三分之一，其中审计与风险管理委员会、薪酬与考核委员会主任由外部董事担任，且外部董事不少于二分之一，提名委员会主任由党委书记、董事长担任。

公司设监事会，监事会由 3 名监事组成，包括外部监事、非外部监事和职工监事。其中，非由职工代表担任的监事由股东委派；1 名监事由公司职工代表担任，并由公司职工代表大会或其他形式民主选举产生。工会副主席一般应作为职工监事的候选人。公司董事、高级管理人员不得兼任监事。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议。监事的任期每届三年，任期届满，经委派或选任可以连任。监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事应当依照法律、行政法规和本章程的规定，履行监事职务。

公司设经理层，经理层包括总经理 1 名、副总经理若干名、总会计师、总工程师、总经济师、总法律顾问、安全生产总监、总经理助理。总经理行使董事会的授权时，应经总经理办公会议讨论通过，经理层在行使职权时，不得变更董事会决议或超越其职权范围。公司实行总经理办公会议和经理层专题会议制度。总经理办公会议研究决定总经理职权范围内的重要事项，由总经理主持，

经理层全体人员参加，可邀请公司党委书记、副书记、纪委书记、工会主席参加。经理层专题会议负责协调、解决公司日常经营活动的具体事项，由总经理或分管副总经理主持，经理层有关高级管理人员及其他相关人员参加。

截至本报告出具日，公司董事和经理层均已按照章程到位，监事会主席尚待股东委派。

2 管理水平

公司依照业务发展和管理需要制定了相应的管理制度，内部管理制度健全，管理运作情况很好。

公司依据《公司法》等有关法律、法规的规定以及《公司章程》的规定，建立了较为完善的管理制度，主要包括预算管理办法、财务管理办法、投融资管理办法和担保管理办法等。

预算管理方面，公司制定了《中铁四局全面预算管理办法》《中铁四局工程项目责任成本预算编制管理办法》等制度文件，设计建立了一套体现公司业务特点的全面预算管理体系。制度中对预算管理的组织、职责分工、内容、编制、执行控制、考核等相关内容作出了规定，要求各级单位应按照“横向到边、纵向到底”的原则，建立健全各层级的预算管理组织体系，设立预算管理岗位，建立必要的工作制度，确保预算组织和管理工作的有序开展和有效运行。

财务管理方面，公司制定了《中铁四局基本财务管理办法》《中铁四局经济运行分析管理办法》《中铁四局财务监察管理办法》《中铁四局集团有限公司资金管理办法》《中铁四局集团有限公司资金集中和调剂管理办法》《中铁四局担保管理办法》和《中铁四局内部债权债务管理办法》等制度文件，明确规定了公司及其下属单位的财务行为及财务决策机制，建立了统一领导、分级管理、集权和分权相结合的财务管理体系，规范了财务管理活动，有效控制财务风险。

投资管理方面，公司制定了《中铁四局投资项目投融资管理办法》《中铁四局境内基础设施项目投资管理办法》和《中铁四局境外基础设施项目投资管理办法》等，明确了投资管理机构的权限及职责，公司各部门依据责任矩阵实施相应的管理职能，投资项目实行全过程、动态、分级的信息管理，从前期管理、工程实施到竣工及试运营均有完善且详细的制度保证。

工程项目施工管理方面，公司制定了《中铁四局工程项目分级管理办法》，依据项目工程特点、工期、技术难度、安全质量风险、项目关注度等，将项目分为三个管理等级。同时，公司制定了《中铁四局工程项目生产管控管理办法》，实现项目管控工作科学化、规范化、标准化、制度化，确保安全质量受控。此外，公司还制定下发了《中铁四局施工管理业务考评办法》《中铁四局工程项目施工管理问责办法》《中铁四局工程项目信用评价管理及奖罚办法》等，进一步完善了施工管理业务考核评价机制、问责机制，规范施工管理业务考核评价、问责的程序和行为。

担保管理方面，公司制定了《中铁四局担保管理办法》。公司本部原则上只采用保证方式担保。公司本部财务部为担保业务的归口管理部门，子公司、分公司财务部为公司担保业务职能管理部门。公司本部法律事务部负责对外担保法律风险评估，并出具法律意见书。担保业务管理遵循严格担保对象、坚持对等有偿、集中统一审批、各自承担责任的原则。

“三重一大”事项管理方面，公司制定了《中铁四局集团有限公司“三重一大”决策制度实施办法》，明确了“三重一大”事项的主要范围、决策主体权限、决策程序、实施执行、决策制度的监督和决策的责任追究等事项。根据该办法所列“三重一大”事项范围，公司另行制定《重大事项决策权责清单》，明确具体范围、确定标准、决策主体和程序，并根据经营的实际和发展需要动态更新完善、动态调整。

六、经营分析

1 经营概况

2021－2023 年，公司营业总收入稳步增长，收入主要来源于铁路、公路、城市轨道交通、市政和房建等工程施工板块；同期，公司综合毛利率持续增长。

2021－2023 年，公司营业总收入持续增长，年均复合增长 8.69%。从收入构成来看，工程施工为公司最主要收入来源，近三年占比均在 96.00%以上。公司工程施工业务主要来自铁路、公路、城市轨道交通、市政和房建等板块，其中铁路为公司传统优势板块，收入占比保持在 20.00%以上。毛利率方面，2021－2023 年，公司综合毛利率持续增长，2023 年为 6.38%。

2024 年 1－6 月，公司营业总收入 641.99 亿元，相当于上年全年的 48.06%；同期，公司综合毛利率为 6.40%。

图表 2 • 2021－2023 年公司营业总收入及毛利率情况（单位：亿元）

业务板块	2021 年			2022 年			2023 年			2024 年 1－6 月		
	收入	占比（%）	毛利率（%）	收入	占比（%）	毛利率（%）	收入	占比（%）	毛利率（%）	收入	占比（%）	毛利率（%）
工程施工	1098.85	97.18	5.48	1180.72	96.10	5.72	1294.95	96.95	5.87	618.25	96.30	6.17
－铁路	249.05	22.03	0.53	278.74	22.69	0.89	335.69	25.13	3.40	178.45	27.80	5.96
－公路	185.67	16.42	7.21	187.89	15.29	7.11	210.64	15.77	6.57	88.31	13.76	5.83
－城市轨道交通	197.82	17.50	2.15	176.21	14.34	2.04	155.85	11.67	5.20	76.71	11.95	6.11
－市政	332.04	29.37	10.05	342.83	27.90	10.31	290.23	21.73	7.73	140.68	21.91	6.19
－房建	122.33	10.82	6.05	188.77	15.36	6.67	292.17	21.87	6.76	126.99	19.78	6.79
－其他工程	11.94	1.06	4.21	6.28	0.51	4.10	10.37	0.78	4.45	7.12	1.11	4.43
房地产开发	10.17	0.90	14.50	18.27	1.49	9.36	3.81	0.29	18.50	8.41	1.31	11.54
工程设备及零部件制造	6.16	0.54	19.72	7.34	0.60	22.75	8.32	0.62	25.61	4.05	0.63	22.83
勘察设计与咨询	1.53	0.14	39.72	2.09	0.17	38.76	4.30	0.32	23.12	1.57	0.24	24.00
其他业务	13.96	1.23	--	20.27	1.65	--	24.36	1.82	--	9.72	1.51	--
合计	**1130.68**	**100.00**	**5.74**	**1228.69**	**100.00**	**5.99**	**1335.75**	**100.00**	**6.38**	**641.99**	**100.00**	**6.40**

注："--"表示不使用
资料来源：联合资信根据公司审计报告及公司提供资料整理

2 业务经营分析

（1）工程施工

工程施工业务是公司最主要收入来源，其中铁路为公司传统优势主业，市政、房建等城市建设板块近年快速发展；2021－2023 年，公司新签合同额持续增长，在手项目储备充足，随着相关项目的落地推进，未来收入有望保持稳定增长。

公司工程施工业务涉及铁路、公路、市政、房建和城市轨道交通等领域。2021－2023 年，公司工程施工业务收入和毛利率均稳定增长，2023 年分别为 1294.95 亿元和 5.87%。

新签合同方面，2021－2023 年，公司工程施工业务新签合同额持续增长，2023 年为 3096.00 亿元，同比增长 11.93%。从具体业务类型看，新签项目以市政、房建、公路、城市轨道交通和铁路为主，2023 年上述项目在新签合同额中占比分别为 30.73%、23.42%、15.12%、11.51%和 10.02%。2023 年以来，国内铁路工程新项目投放整体放缓，铁路工程大标段项目亦有所减少，公司铁路工程方面新签合同额规模有所下降，但随着公司多元化策略的推进，市政及房建等城市建设板块新签合同额增长较快。2024 年 1－6 月，公司工程施工业务新签合同额 889.33 亿元，相当于上年全年的 28.73%。截至 2024 年 6 月底，公司在手储备项目规模 3510.28 亿元，较上年底增长 10.27%。公司在手项目储备充足，可对未来收入稳定增长形成保障。

图表 3 • 公司新签合同构成及在手储备项目情况（单位：亿元）

板块	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1－6 月
铁路工程	487.30	504.00	310.08	86.33
公路工程	339.00	465.00	468.03	135.92
城市轨道交通	231.00	315.00	356.28	100.17
房建工程	481.30	595.30	725.12	210.38
市政工程	435.70	654.30	951.49	276.41
其他	191.70	232.40	285.00	80.12
新签合计	**2166.00**	**2766.00**	**3096.00**	**889.33**
当期完成额	1356.18	1416.86	1540.36	735.70
期末在手储备规模	**2516.76**	**3202.56**	**3183.30**	**3510.28**

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

从新签合同区域分布来看，公司国内 10 个营销区域布局覆盖 31 个省、自治区、直辖市，单一区域新签合同占比不超过 30.00%。江浙沪及皖鄂湘赣区域为公司最主要的业务区域，2023 年新签合同额分别占总额的 22.64%和 21.51%，且保持较快增长。随着公司业务逐步由传统的铁路、公路等交通基础设施建设向房建、市政等城市建设领域发力，公司近年来强调属地化经营，通过扎根属地、融入城市做大市场份额，发挥区域支撑效应。

公司海外业务主要依托 5 大境外区域中心进行市场拓展及深耕，涉及 30 余个海外国家，业主方主要为当地政府部门，海外业务承揽量近年增长较快，2023 年海外新签合同额占整体份额的 7.46%。海外项目受区域政治、经济和汇率等影响大，需对海外业务的经营风险保持关注。

图表 4 •公司新签合同区域分布及在手储备情况（单位：亿元）

区域	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—6 月
江浙沪	511.90	634.30	701.00	204.31
皖鄂湘赣	468.70	587.50	666.04	192.31
闽粤桂	298.00	350.50	386.00	112.15
晋鲁豫	261.40	295.00	327.00	98.15
云贵川渝	157.10	198.50	222.15	60.09
京津冀	153.90	198.50	222.00	60.39
东北	86.00	113.00	126.00	30.05
陕甘宁蒙	37.00	96.50	105.12	36.05
海南	28.10	79.20	88.69	18.03
青疆藏	15.40	19.20	21.00	6.01
海外	148.50	193.80	231.00	71.79
合　计	**2166.00**	**2766.00**	**3096.00**	**889.33**

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

从业主构成看，公司客户以铁路公司、平台企业及央国企为主，2021 年以来新签合同中政府及国有企业客户占比均保持在 95%以上，民企主要涉及电子、汽车等产业类业主，与民营房企相关的新签合同额很少，整体回款风险可控。

铁路建设

铁路施工为公司传统优势主业，成立 70 余年来，公司先后参与京九铁路、京沪高铁、青藏高铁、兰新高铁、京张高铁、川藏铁路等多条代表性、重难点线路的建设工作，参建铁路干、支线和专用线总里程 2 万公里，建成合肥、南京、上海、杭州等 20 余个大型铁路枢纽，形成了成熟的铁路施工管理经验和技术储备。在中国国家铁路集团有限公司（以下简称“国铁集团”）开展的全国铁路施工信用评价中，中铁四局共计 34 次获评 A 类企业，在铁路施工企业中位居首位。

2021－2023 年，公司铁路建设业务收入持续增长，2023 年为 335.69 亿元，占公司营业总收入的 25.13%。2023 年，公司铁路业务新签合同额同比下降 38.48%，主要系国内铁路工程新项目投放整体放缓所致。截至 2024 年 3 月底，公司主要在建铁路项目包括川藏铁路、莱荣铁路等，均采用施工总承包模式，按季结算，前十大项目合同总金额 337.11 亿元，已回款 176.78 亿元。毛利率方面，由于铁路工程工期较长、征地拆迁规模大、现场施工不可预见因素较多等影响，易产生较大的成本差异，加之业主调概批复周期较长，项目毛利率通常较低。

图表 5 • 截至 2024 年 3 月底公司前十大在建铁路项目情况（单位：亿元）

项目名称	业主方	工程地点	合同金额	合同开工日期	合同竣工时间	回款金额
川藏铁路 CZXZZQ-6 标项目	川藏铁路有限公司	西藏自治区林芝地区	84.09	2021 年 12 月 1 日	2032 年 10 月 25 日	15.85
莱荣铁路 ZQSG-2 项目	山东莱荣高速铁路有限公司	山东省烟台市	44.73	2020 年 11 月 10 日	2024 年 4 月 28 日	42.56
巢马铁路	宁安铁路有限责任公司	安徽省马鞍山市	32.64	2021 年 5 月 16 日	2026 年 1 月 11 日	17.58
沪渝蓉高铁武宜段 WYZQ-2 标项目	长江沿岸铁路集团湖北有限公司	湖北省孝感市	32.63	2021 年 12 月 29 日	2025 年 9 月 01 日	20.56
渝昆高铁昆明枢纽工程项目	中国铁路昆明局集团有限公司滇中铁路建设指挥部	云南省昆明市	27.97	2021 年 9 月 24 日	2027 年 10 月 22 日	10.05

渝昆高铁川渝段站前四标项目	京昆高速铁路西昆有限公司	重庆市	25.45	2020 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 14 日	20.34
铁伊铁路二标	黑龙江铁路发展集团有限公司	黑龙江省伊春市	24.87	2021 年 11 月 1 日	2025 年 4 月 12 日	12.58
合新铁路安徽段站前七标	皖赣铁路安徽有限责任公司	安徽省合肥市	22.25	2021 年 1 月 25 日	2025 年 6 月 27 日	18.53
集大铁路项目	蒙冀铁路有限责任公司	内蒙古自治区乌兰察布市	21.79	2021 年 10 月 15 日	2025 年 10 月 9 日	10.19
淮宿蚌城际铁路站前Ⅳ标	中国铁路上海局集团有限公司徐州铁路枢纽工程建设指挥部	安徽省蚌埠市	20.69	2022 年 7 月 15 日	2026 年 3 月 31 日	8.54
合计	--	--	**337.11**	--	--	**176.78**

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

公路建设

公路工程方面，公司先后参建沪蓉、济青、京珠、肃祁、韶新等 100 多条难度大、标准要求高的高速公路和国道省道，建设总里程超过 11600 公里，拥有丰富的公路施工经验。

2021－2023 年，公司公路建设业务收入持续增长，毛利率在 7.00%左右。由于公路项目单标段合同金额较大，使得各年新签合同额规模有所波动，2023 年公司公路业务新签合同额为 468.03 亿元，同比变化不大。公司公路项目主要采用施工总承包及 PPP 等模式，按月结算，截至 2024 年 3 月底，公司主要在建公路项目包括深圳东部过境高速公路、雅叶高速等，前十大项目合同总金额 342.23 亿元，回款金额 210.21 亿元。

图表 6• 截至 2024 年 3 月底公司前十大在建公路项目情况（单位：亿元）

项目名称	业主方	工程地点	合同金额	合同开工日期	合同竣工时间	回款金额	模式
韶新高速公路 PPP 项目	广东韶新高速公路有限公司	广东省韶关市	96.72	2018 年 4 月 28 日	2022 年 12 月 31 日	102.87	PPP
深圳东部过境高速公路	中铁南方投资集团有限公司深圳分公司	广东省深圳市	57.96	2020 年 12 月 5 日	2025 年 6 月 5 日	20.35	施工总承包
焦唐高速汝方段 RFSG-1 标项	河南交投平宛高速公路有限公司	河南省平顶山市	36.00	2021 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	15.78	施工总承包
雅叶高速公路	西藏自治区重点公路建设项目管理中心	西藏自治区日喀则地区	26.58	2020 年 6 月 20 日	2024 年 4 月 30 日	15.67	PPP
京哈高速沈山改扩建工程第九合同段项目	辽宁省交通建设管理有限责任公司	辽宁省盘锦市	26.51	2022 年 7 月 11 日	2026 年 10 月 31 日	8.32	短期投资项目
蒲烟工程项目	中国中铁延长高速蒲烟段烟长段及本集高速桓集段 PPP 项目总经理部	吉林省吉林市	24.34	2021 年 1 月 23 日	2024 年 11 月 15 日	12.15	PPP
黄河高速 YZSG-3 标	河南省黄河高速公路有限公司	河南省郑州市	23.23	2022 年 3 月 1 日	2026 年 3 月 1 日	10.44	施工总承包
鲁南高铁嘉祥段嘉北片区建设项目	嘉祥县交通运输局	山东省济宁市	18.69	2021 年 1 月 5 日	2025 年 12 月 25 日	8.25	施工总承包
明董高速一合同项目	山东高速明董公路有限公司	山东省潍坊市	17.76	2021 年 4 月 30 日	2024 年 4 月 30 日	11.25	施工总承包
阳信高速公路土建 7 标	中铁南方投资集团有限公司阳信高速公路总承包工程项目经理部	广东省阳江市	14.44	2022 年 9 月 1 日	2025 年 3 月 11 日	5.13	施工总承包
合　计	--	--	**342.23**	--	--	**210.21**	--

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

路外项目

除传统的铁路、公路板块外，依托于在交通基建施工领域积累的口碑、管理经验及技术实力，公司还拓展城市轨道交通、房建、市政等城市建设项目，以及水务环保、固废处理、流域治理等生态环保领域，逐步实现工程施工板块多元化，综合实力不断提升。

城市轨道交通方面，公司在国内 40 多个城市承建地铁车站 350 余个，总里程超 1000 公里，是进入城市、中标总额最多的企业，在地铁深大基坑、大跨度地下结构、复杂洞群、复杂地层盾构作业等领域保持国内领先技术优势。受国内轨道交通建设放缓，2021－2023 年，公司城市轨道交通业务收入持续下降，年均复合下降 11.24%；2023 年，城市轨道交通业务收入为 155.85 亿元，同比下降 11.55%，但毛利率有所提高。

公司房建板块主要为公共建筑和住宅类项目等，以医院、学校等省、市本级平台的公建项目和政府下属平台公司的工业厂房等项目为主，亦包括华为、比亚迪等产业类业主的研发中心及周边配套住宅项目。2021－2023 年，公司房建收入快速增长，2023 年

为 292.17 亿元，同比增长 54.78%；同年房建新签合同额为 725.12 亿元，同比增长 21.81%。2021－2023 年，公司市政板块收入波动下降，2023 年为 290.23 亿元，占公司营业总收入的 21.73%；同年市政项目新签合同额为 951.49 亿元，同比增长 45.42%。公司房建及市政板块增长势头良好，为公司未来业务持续增长的重要支点。

图表 7• 截至 2024 年 3 月底公司前十大在建路外项目情况（单位：亿元）

项目名称	业主方	工程地点	类别	合同金额	合同开工日期	合同竣工时间	回款金额	模式
合肥置业公司	合肥新创投资控股有限公司	安徽省合肥市	房建	36.36	2020/10/15	2024/12/31	30.24	房地产开发代建
南京南部新城工程指挥部	南京市南部新城开发建设（集团）有限公司	江苏省南京市	市政	35.49	2017/5/8	2024/12/31	24.55	EPC
深圳市滨海大道项目	中铁南方投资集团有限公司深圳项目集群指挥部	广东省深圳市	市政	31.53	2019/1/1	2023/12/31	30.56	EPC
南宁德天府危旧房改住房改造项目	崇左市驻南宁管理处	广西壮族自治区南宁市	房建	30.76	2021/12/18	2026/12/16/	8.54	房地产开发代建
温州市域铁路 S2 线项目	温州市域铁路二号线项目有限公司	浙江省温州市	城轨	27.12	2021/7/25/	2024/3/31	24.52	施工总承包
无锡望愉 54 号地块项目	无锡望愉地铁生态置业有限公司	江苏省无锡市	房建	25.31	2021/11/16	2024/9/30	11.56	施工总承包
望海路快速化改造工程设计施工总承包（EPC）三工区项目	中铁南方投资集团有限公司深圳分公司	广东省深圳市	市政	24.59	2021/1/21	2025/8/20	10.52	EPC
潍坊中央城区综合提升工程项目	潍坊四海康润投资运营有限公司	山东省潍坊市	市政	24.38	2019/6/13	2022/7/30/	11.32	PPP
九江城区水环境治理一期项目	九江市三峡水环境综合治理有限责任公司	江西省九江市	市政	22.20	2018/12/29	--	19.25	PPP
东三宝曹家岭片区商居开发项目	景德镇陶阳置业有限公司	江西省景德镇市	房建	21.87	2022/6/20	2025/1/4	8.24	施工总承包
合　计	--	--	--	**279.61**	--	--	**179.30**	--

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

投资类项目

公司通过项目投资方式带动施工总承包业务，开展的基础设施投资类项目包括主导投资项目（PPP）、参股跟投项目及短期投资项目三类。截至 2023 年底，公司在手投资类项目股权部分应出资总额 209.08 亿元，可带动建安合同额 1742.29 亿元，投资带动效果较好。上述项目公司股权投资部分已出资 161.31 亿元，待投资 47.77 亿元，投资压力尚可。

PPP 项目方面，截至 2024 年 6 月底，公司主要在手 PPP 项目共 19 个，均已纳入财政部项目管理库。其中并表项目 10 个，项目总投资 100.91 亿元，已投资 90.96 亿元，8 个已进入运营期的并表项目实现回款 30.10 亿元，回款情况较好。公司非并表项目 9 个，项目总投资 349.36 亿元，预计可带动建安合同额 258.99 亿元，非并表项目均已进入运营期，累计实现回款 37.46 亿元。公司投资的韶新高速公路投资规模较大，公司持股比例 66.00%，回报机制为使用者付费；该项目已于 2021 年 7 月进入运营期，但累计回款仅实现 5.83 亿元，明显低于预期，主要系项目当前仍处于客流培育期，且运营初期恰逢不可抗力的公共卫生事件、客流量相对较低所致，需持续关注项目未来运营回款情况。

图表 8• 截至 2024 年 6 月底公司主要已签订投资合同的 PPP 项目情况

项目名称	项目总投资额（亿元）	项目公司累计完成投资额（亿元）	项目公司累计收到资本金（亿元）	股权比例（%）	进入/预计进入运营期时间（年/月）	运营/回购周期（年）	预计可带动公司设计建安新签合同额（亿元）	运营期累计实现回款（亿元）
并表项目：								
景德镇地下综合管廊 PPP 项目	23.07	23.07	4.80	95.00	2019/06	23.00	19.62	5.57
淮南高新区道路工程（南经十六路及南纬十三路）PPP 项目	11.38	11.38	2.28	90.00	2021/07	13.00	7.21	2.11
南京市浦口区百合路南延等道路建设工程 PPP 项目	11.03	5.85	2.76	100.00	2024/06	9.00	7.94	--
柳州西外环 PPP 项目	10.26	10.26	2.47	95.96	2020/01	12.00	10.26	3.72
黄山 G205 国道及梅林南路改扩建工程 PPP 项目	10.24	10.24	2.50	80.00	2017/01	9.00	8.25	10.44
唐山市地下综合管廊一期工程 PPP 项目*	8.21	8.21	1.64	80.00	2020/06	19.00	7.02	0.81
六安市体育中心 PPP 项目	7.13	7.13	1.53	95.00	2020/01	12.00	6.57	3.02
南京市江北新区滨江大道（西江路至绿水湾南路）建设工程 PPP 项目	5.15	5.15	2.30	80.00	2019/05	8.00	3.77	2.46

邳州港搬迁工程项目	3.74	3.82	0.94	95.00	2020/03	8.50	3.10	1.97
阜宁文体中心 PPP 项目	10.70	5.85	1.66	82.25	2024/12	13.00	9.78	--
合　计	**100.91**	**90.96**	**22.88**	--	--	--	**83.52**	**30.10**
非并表项目：								
广东韶新高速公路	135.57	135.00	23.38	66.00	2021/07	29.00	93.45	5.83
海口地下综合管廊 PPP 项目	76.28	47.63	12.00	80.00	2020/11	15.00	56.50	5.99
潍坊滨海经开区中央城区环境提升及综合治理 PPP 项目*	28.50	11.50	0.93	40.00	2021/01	15.00	24.38	0.58
南京化学工业园区王山头地块棚户区改造 PPP 项目	27.86	17.14	3.09	42.00	2022/01	7.50	16.48	4.82
徐州迎宾大道高架快速路工程项目	21.55	21.55	0.70	70.00	2019/01	10.00	20.73	12.18
睢宁经济开发区环境提升及综合治理 PPP 项目	21.53	8.95	1.13	45.00	2024/06	8.00	17.55	0.42
南京溧水区新建城区公共建筑 PPP 项目	13.51	5.66	0.83	45.00	2024/07	9.00	9.50	0.32
池州市海绵城市-滨江区及天堂湖新区棚改基础设施工程 PPP 项目	11.33	11.33	2.05	80.00	2020/02	10.00	10.10	6.62
南京内河港高淳港区小花作业区公共码头及输运体系建设 PPP 项目	13.23	12.00	1.23	22.00	2024/12	10.00	10.30	0.70
合　计	**349.36**	**270.76**	**45.34**	--	--	--	**258.99**	**37.46**

注：1. 公司部分 PPP 项目持股比例超过 50.00%，但由于项目重大经营决策事项需经全体股东一致表决同意，且政府方存在一票否决权，公司将其计入非并表项目，非并表项目股权投资计入“长期股权投资”或“其他权益工具”；2. 2024 年 4 月，公司回购中铁资本有限公司所持阜宁文体中心 PPP 项目公司部分股权后并表；3．标*项目仅部分子项目进入运营期，故运营期累计回款规模较低
资料来源：公司提供

（2）房地产开发业务

公司房地产开发策略较为审慎，存量地产项目面临一定的投资压力，需关注房地产调控政策下公司房地产项目的投资及去化情况。

公司房地产开发业务包括土地一级开发和房地产二级开发，以房地产二级开发为主，主要由子公司中铁四局集团房地产开发有限公司（以下简称“四局房地产公司”）负责，具有房地产开发一级资质。

公司房地产二级开发项目布局主要集中在安徽省内，以合肥、淮南为主，少部分项目分布于无锡、苏州和西安，项目类型主要包括商品房、政府回购安置房，以及康养、TOD 等。截至 2024 年 6 月底，公司在手房地产项目合计 25 个，预计总投资 592.16 亿元，累计已投资 477.16 亿元，累计销售额 384.91 亿元、已回款 384.91 亿元，剩余可售货值合计 176.24 亿元。公司房地产开发策略整体较为审慎，主要以自有资金及销售回款保障项目推进，2023 年以来，受房地产市场波动影响，公司未再新增土地储备。公司商品房开发项目采用快进快出方式，去化情况较好。此外，公司与安徽省投资控股集团有限公司合作开发了中铁佰和佰樂养老地产项目，项目距离巢湖 2.5 公里，总占地面积约 2050 亩，其中建设用地 520 亩；一期为自持的综合性养老机构，建设用地 166 亩，于 2019 年 10 月对外运营；二期为健康养老社区，建设用地 257 亩，于 2021 年 9 月末起陆续取得预售证对外销售。中铁佰和佰樂养老地产项目总投资 41.09 亿元，截至 2024 年 6 月底已投资 32.43 亿元，累计回款 7.87 亿元；一期自持部分整体投资回报周期长，二期销售部分去化偏慢，需持续关注该项目未来运营及去化情况。

图表 9• 房地产二级开发运营情况

指标	2021 年	2022 年	2023年	2024年1—6月
新开工面积（万平方米）	145.01	202.68	70.69	0.00
竣工面积（万平方米）	16.43	23.08	104.44	73.97
在建面积（万平方米）	274.73	454.33	407.28	339.01
签约面积（万平方米）	20.97	144.75	42.21	4.18
签约金额（亿元）	37.21	152.36	61.66	7.39
销售均价（万元/平方米）	1.77	1.05	1.46	1.77

注：以上数据为全口径数据，签约金额非权益销售额
资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

图表 10 • 截至 2024 年 6 月底公司主要在售房地产项目情况

项目名称	项目地区	项目业态	预计竣工时间	股权比例（%）	可售面积（万平方米）	预计总投资（亿元）	累计投资（亿元）	累计销售（亿元）	累计回款（亿元）	剩余可售货值（亿元）
中铁南山院	淮南	住宅、商业	2022 年 08 月	100.00	15.75	7.50	7.49	10.26	10.00	0.14
中铁佰和佰樂	合肥	康养、住宅	2024 年 12 月	80.00	16.86	41.09	32.43	9.96	7.87	5.72
中铁南山名邸	淮南	住宅、商业	2024 年 12 月	100.00	26.33	20.97	18.93	11.24	11.28	9.41
中铁五号院	合肥	住宅、商业	2023 年 06 月	100.00	9.77	15.82	14.62	16.13	16.00	0.22
无锡具区路	无锡	住宅、商业（TOD）	2027 年 12 月	20.00	61.77	160.67	148.58	65.50	64.34	121.86
苏州 2021-WG-5 号项目	苏州	住宅、商业	2023 年 03 月	100.00	9.97	23.43	23.66	13.42	13.09	9.59
中铁璟和院	合肥	住宅	2025 年 06 月	100.00	8.31	20.44	15.43	19.94	19.85	2.02
合　计	--	--	--	--	**148.76**	**289.92**	**261.14**	**146.45**	**142.43**	**148.96**

注：无锡具区路项目系京投发展股份有限公司、无锡地铁集团有限公司和中铁四局三方合作开发的 TOD 项目，未来通过市场化销售实现盈利，施工总包单位为中铁四局集团建筑工程有限公司。
资料来源：公司提供

公司一级开发项目为淮南市山南新区土地一级开发项目。2007 年，公司与淮南市人民政府签署《淮南市山南新区首期土地投资开发合同》，负责合同范围内土地整理及基础设施投资建设任务，土地整理完成后由政府部门对其进行招拍挂，公司可获得一定比例的出让分成。该项目计划总投资 71.19 亿元，开发总面积 1000 万平方米；截至 2024 年 6 月底，项目已投资 70.51 亿元，已开发面积 816.95 万平方米，已出让 484.28 万平方米，实现回款 63.00 亿元。

（3）其他业务

公司其他业务围绕基建建设展开，逐步形成了纵向“建筑业一体化”、横向“主业突出、相关多元”的产品产业布局。2021－2023 年，公司勘察设计与咨询、工程设备和零部件制造收入规模均持续增长。

3 经营效率

公司经营效率指标均处于行业前列，整体经营效率很高。

从经营效率指标看，与所选公司比较，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数均处于中上游水平，整体经营效率很高。

图表 11 • 2023 年同行业公司经营效率对比情况

对比指标	公司	中铁一局	中交一航局	中交四航局
存货周转次数（次）	4.93	7.29	3.10	5.78
销售债权周转次数（次）	7.84	10.03	7.42	11.36
总资产周转次数（次）	1.18	1.75	0.65	0.63

资料来源：联合资信根据公开资料整理

4 未来发展

公司未来将在稳固“大交通”“大城建”主业的基础上，发展多元化业务板块，拓展水利水电、生态环境等市场份额；加强区域市场布局，推动整体业务较快增长。在发展的同时严控风险底线，提升经营质量，加强应收回款，持续压降两金。

业务结构方面，公司将统筹传统与新兴优结构，持续加大“大交通”“大城建”的资源投入，承揽复杂桥梁、长大隧道、城市地标等战略性项目，巩固铁路市场标杆地位，保持城轨市场第一梯队，提升公路市场占有比率，确保房建规模不降；同时拓展“第二曲线”，利用国家水利水电、生态环境、清洁能源以及碳达峰等战略机遇，争取在“大生态”市场年新签合同额超过 300 亿元，在港口航道、矿山修复等领域实现新突破。同时要延伸产业链，增强规划设计、工程咨询、运营维保等产业链两端业务的市场占比、专业能力和战略协同，全面提升一体化服务水平。区域市场布局方面，公司将稳固长三角重点区域，提高大湾区产出率。在保持整体业务较快增长的同时，公司将严守禁投红线和慎投底线，严控项目风险，同时提升经营质量，力争 20 亿元以上项目中标额占比超 30%，1 亿以下项目总额控制在 5%以内。此外，公司持续强调现金为王，加强应收回款，通过 ABN 等市场化手段加速存量资产盘活，继续推进“两金”压降专项行动，确保“两金”规模占营业收入的比重持续下降。

七、财务分析

公司提供了 2021－2023 年度合并财务报告，普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2024 年 1－6 月财务报表未经审计。

合并范围方面，2021 年，公司合并范围新增 14 家一级子公司，均为投资新设；中铁四局集团北京建设工程有限公司由于注销不再纳入合并范围；公司将拥有的中铁宁铁南京建设工程有限公司的 51.00%股权转让给南京市城投建设工程有限公司，不再将其纳入合并范围。2022 年，公司合并范围新增 6 家一级子公司，均为投资新设；中铁四局集团江苏投资建设有限公司由于注销不再纳入公司合并范围。2023 年，公司合并范围内新增 10 家一级子公司，其中，安徽中铁佳家物业服务有限公司系由二级子公司变更为一级子公司，其余均为投资新设；南京秋江建设管理有限公司由于注销不再纳入公司合并范围。截至 2023 年底，公司合并范围内共有 65 家一级子公司。2024 年 1－6 月，公司合并范围内一级子公司变动较小。整体看，公司合并范围内变动子公司规模较小，财务数据可比性较强。

1 资产质量

2021－2023 年末，公司资产总额持续增长；资产结构以流动资产为主；公司货币资金充裕，应收账款账龄较短，但公司应收类款项（应收账款+其他应收款）、存货和合同资产占比较高，对公司营运资金形成一定占用。整体看，公司资产流动性较弱，资产质量较好。

2021－2023 年末，受施工项目成本投入增加、应收工程款及 PPP 项目投资规模增长影响，公司资产规模持续增长，年均复合增长 11.40%；公司资产主要由货币资金、应收账款、存货、合同资产和其他非流动资产构成。

图表 12 • 公司资产主要构成情况（单位：亿元）

科目	2021 年末		2022 年末		2023 年末		2024 年 6 月末	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
流动资产	**670.30**	**69.57**	**722.79**	**68.18**	**793.12**	**66.34**	**1068.32**	**72.29**
货币资金	144.49	15.00	178.43	16.83	199.63	16.70	162.93	11.02
应收账款	152.35	15.81	139.68	13.18	194.86	16.30	329.14	22.27
预付款项	33.40	3.47	55.78	5.26	22.24	1.86	23.72	1.61
其他应收款	107.68	11.18	99.02	9.34	81.00	6.77	76.94	5.21
存货	85.34	8.86	91.62	8.64	133.30	11.15	196.61	13.30
合同资产	135.63	14.08	135.67	12.80	146.76	12.27	258.19	17.47
非流动资产	**293.16**	**30.43**	**337.27**	**31.82**	**402.51**	**33.66**	**409.56**	**27.71**
长期股权投资	54.54	5.66	57.78	5.45	62.66	5.24	63.44	4.29
固定资产	48.59	5.04	50.32	4.75	53.43	4.47	55.72	3.77
其他非流动资产	130.96	13.59	170.19	16.06	197.03	16.48	188.41	12.75
资产总额	**963.47**	**100.00**	**1060.06**	**100.00**	**1195.63**	**100.00**	**1477.88**	**100.00**

注：其他应收款中包含应收利息和应收股利
资料来源：联合资信根据公司审计报告及2024年半年度财务报表整理

（1）流动资产

截至 2023 年底，公司货币资金主要由银行存款（147.17 亿元）和存放在中铁财务公司款项（44.28 亿元，按照年存款利率 1.265%计息）构成。货币资金受限部分 20.51 亿元，主要为银行承兑汇票保证金、定期存款和房地产预售监管资金等，受限比例为 10.27%，受限比例较低。公司应收账款较上年底增长 39.51%，主要为应收中铁工合并范围内企业和地方政府或国有企业的工程款；从账龄方面看，公司应收账款账龄 1 年以内占 91.00%、1~2 年占 6.57%、2 年以上占 2.43%，账龄整体较短；坏账计提方面，公司应收账

款累计计提坏账 2.92 亿元；从集中度看，公司应收账款前五大欠款单位占 15.72%，集中度低。同时，公司开展资产证券化及保理业务加速应收回款，2023 年，因金融资产转移而终止确认的应收账款余额为 61.20 亿元（折价费用 3.06 亿元）。公司预付款项较上年底下降 60.13%，主要系四局房地产公司 2022 年预付土地款较多以及 2023 年公司预付工程材料款下降所致。公司其他应收款较上年底下降 18.20%，主要系资金集中管理款[10]下降所致；公司其他应收款主要由资金集中管理款（占 52.67%）、保证金（占 23.25%）和代垫款项（占 13.16%）等款项构成；公司其他应收款账龄以 1 年以内为主（占 78.16%），累计计提坏账准备 5.22 亿元。公司存货较上年底增长 45.49%，主要系房地产开发成本及开发产品增长所致，公司存货主要由房地产开发成本（占 70.49%）、房地产开发产品（占 10.67%）、原材料及周转材料（占 17.30%）构成，公司存货未计提跌价准备。公司合同资产较上年底增长 8.18%，主要系基础设施建设项目投入增长所致；公司合同资产中按组合计提减值准备的基础设施建设项目 128.95 亿元，计提减值准备 1.42 亿元，计提比例 1.10%。

图表 13 • 截至 2023 年底组合计提坏账准备的应收账款情况（单位：亿元）

名称	账面余额	占应收账款账面余额的比例（%）
中铁工	78.25	92.26
地方政府/地方国有企业	56.43	84.70
国铁集团	14.47	98.50
海外企业	2.94	100.00
其他客户	37.02	98.02
合计	**189.11**	--

资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

（2）非流动资产

截至 2023 年底，公司长期股权投资较上年底增长 8.44%，主要系公司对联、合营企业追加投资所致。公司对合营企业和联营企业的投资余额分别为 48.40 亿元和 14.26 亿元，主要包括对广东韶新高速公路有限公司投资 19.85 亿元和对海口铁海管廊投资发展有限公司投资 14.70 亿元。公司固定资产较上年底增长 6.18%，主要由自用的房屋建筑物及施工设备构成，累计计提折旧 57.36 亿元。公司其他非流动资产较上年底增长 15.77%，主要系 PPP 项目以及预付采矿权款增加所致；公司其他非流动资产主要由以金融资产模式计量的 PPP 项目投入、预付采矿权款、抵债资产以及其他预付类长期款项构成。公司对其他非流动资产中按照组合计提减值准备的 PPP 项目 59.60 亿元，计提减值准备 0.30 亿元，计提比例 0.50%。

截至 2024 年 6 月底，公司资产总额较上年底增长 23.61%，主要系应收账款、合同资产和存货增加所致；资产结构仍以流动资产为主。

资产受限方面，截至 2023 年底，公司所有权受到限制的资产账面价值合计 8.11 亿元，占同期末资产总额的 0.68%，系银票保证金，资产受限比例低。

2 资本结构

（1）所有者权益

2021－2023 年末，随着经营利润的累积，公司归属于母公司所有者权益持续增长；所有者权益稳定性尚可，所有者权益质量较好。

2021－2023 年末，公司所有者权益持续增长，主要系资本公积和未分配利润增加所致；公司所有者权益中实收资本和资本公积占比较高，所有者权益稳定性尚可。

截至 2023 年底，公司实收资本较上年底无变化。公司其他权益工具规模较上年底亦无变化，主要为公司于 2021 年发行的 2 期永续中期票据。截至 2022 年底，公司资本公积较上年底增长 20.91%，主要系中国中铁对公司上缴利润进行返还所致；截至 2023 年底，公司资本公积较上年底略有增长，主要系中国中铁对公司的增资。公司未分配利润较上年底增长 47.48%，主要系利润累积。

[10] 公司在财务资金方面采用收支两条线集中管理制度，公司及下属子公司实行每日归集，国内大部分资金归集至中铁财务公司，少部分资金归集至中国中铁财务清算中心，海外资金归集至铁工（香港）财资管理有限公司，且归集资金可随时存取，可获取利息。

截至 2024 年 6 月底，公司所有者权益总额较上年底增长 8.78%，主要系未分配利润和少数股东权益增长所致。在所有者权益中，实收资本和资本公积合计占 54.83%，所有者权益质量及稳定性较好。

图表 14 • 公司所有者权益主要构成情况（单位：亿元）

科目	2021 年末		2022 年末		2023 年末		2024 年 6 月末	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
实收资本	82.73	42.13	82.73	38.20	82.73	34.37	82.73	31.59
其他权益工具	15.02	7.65	15.02	6.93	15.02	6.24	15.27	5.83
资本公积	50.10	25.52	60.58	27.98	60.84	25.27	60.85	23.24
盈余公积	14.00	7.13	16.19	7.48	18.76	7.79	18.76	7.16
未分配利润	29.73	15.14	34.79	16.07	51.31	21.31	65.27	24.92
归属于母公司所有者权益合计	**192.11**	**97.84**	**210.19**	**97.07**	**229.61**	**95.38**	**243.64**	**93.04**
少数股东权益	4.24	2.16	6.35	2.93	11.11	4.62	18.22	6.96
所有者权益合计	**196.35**	**100.00**	**216.54**	**100.00**	**240.72**	**100.00**	**261.86**	**100.00**

资料来源：联合资信根据公司审计报告及2024年半年度财务报表整理

（2）负债

2021－2023 年末，公司负债以短期的经营性负债为主，债务负担尚可；截至 2024 年 6 月底，公司面临一定的短期集中偿债压力。

2021－2023 年末，受应付材料及工程款和合同负债规模持续增长影响，公司负债总额持续增长；公司负债以流动负债为主。

图表 15 • 公司负债主要构成情况（单位：亿元）

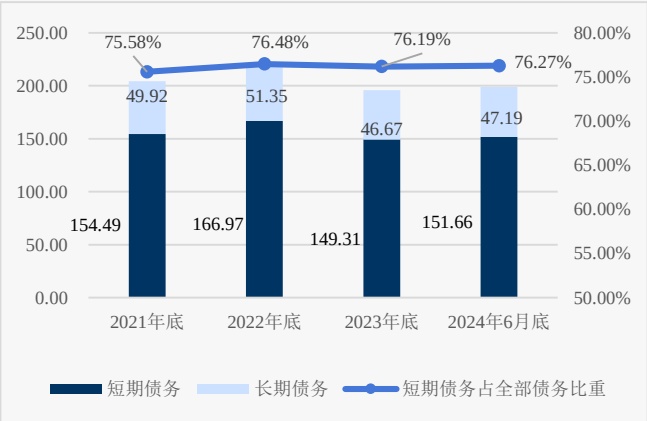
科目	2021 年末		2022 年末		2023 年末		2024 年 6 月末	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
流动负债	**694.17**	**90.49**	**764.87**	**90.68**	**880.36**	**92.19**	**1139.65**	**93.72**
短期借款	0.00	0.00	5.80	0.69	7.00	0.73	7.50	0.62
应付票据	140.62	18.33	144.87	17.17	121.42	12.71	121.89	10.02
应付账款	360.15	46.95	387.37	45.92	432.13	45.25	668.77	55.00
其他应付款	47.86	6.24	59.17	7.01	71.03	7.44	77.49	6.37
合同负债	107.72	14.04	126.18	14.96	191.50	20.05	199.16	16.38
非流动负债	**72.95**	**9.51**	**78.65**	**9.32**	**74.55**	**7.81**	**76.37**	**6.28**
长期借款	48.50	6.32	50.07	5.94	45.53	4.77	45.89	3.77
长期应付款	21.68	2.83	24.94	2.96	26.38	2.76	27.37	2.25
负债总额	**767.12**	**100.00**	**843.52**	**100.00**	**954.91**	**100.00**	**1216.02**	**100.00**
流动负债	**694.17**	**90.49**	**764.87**	**90.68**	**880.36**	**92.19**	**1139.65**	**93.72**

注：其他应付款中包含应付利息和应付股利
资料来源：联合资信根据公司审计报告及 2024 年半年度财务报表整理

截至 2023 年底，公司经营性负债主要体现在应付账款（主要为应付材料采购款和工程分包款）、其他应付款（主要为应付保证金款及代垫款等）和合同负债（主要为公司预收售楼款和工程款以及已结算未完工款项）。

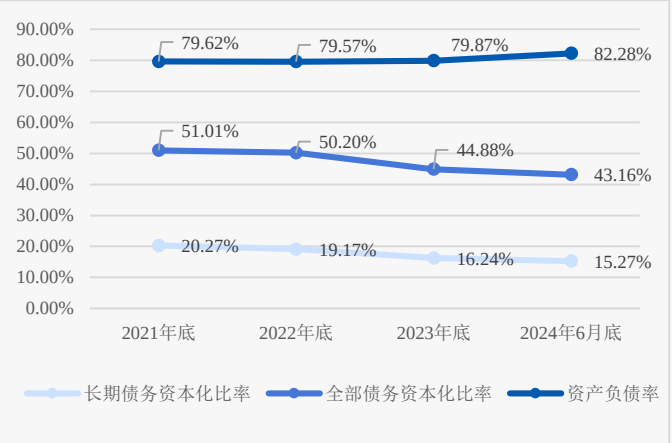
有息债务方面，本报告将长期应付款中有息债务调整至公司长期债务。2021－2023 年末，公司全部债务波动下降。截至 2023 年底，公司全部债务 195.98 亿元，其中短期债务 149.31 亿元（以应付票据为主，占全部债务的 61.95%），长期债务 46.67 亿元，债务结构以短期债务为主。从债务指标看，2021－2023 年末，公司资产负债率波动增长，全部债务资本化比率和长期债务资本化比率持续下降，公司整体债务负担尚可。从融资结构看，截至 2023 年底，公司债务以应付票据为主（占 61.95%），系公司推行钢材战略集中采购，使用银行承兑汇票支付采购价款。截至 2024 年 6 月底，公司全部债务较上年底增长 1.46%，债务结构仍以短期债务为主；同期末，公司资产负债率较上年底有所上升，全部债务资本化比率和长期债务资本化比率较上年底有所下降。考虑到所有者权益中存在一定规模的永续债，公司实际债务负担和指标高于上述测算值。

图表 16 • 公司债务结构（单位：亿元）



资料来源：联合资信根据公司审计报告、2024 年半年度财务报表及公司提供资料整理

图表 17 • 公司债务杠杆水平



资料来源：联合资信根据公司审计报告、2024 年半年度财务报表及公司提供资料整理

公司未提供债务期限分布情况。截至 2024 年 6 月底，公司短期债务 151.66 亿元，公司短期面临一定的集中偿债压力。

3 盈利能力

2021－2023 年，随着经营规模的扩大，公司营业总收入持续增长，期间费用控制能力较强，整体盈利指标表现很强。

2021－2023 年，随着经营规模的扩大，公司营业总收入持续增长；营业利润率持续增长。

期间费用方面，公司期间费用以管理费用和研发费用为主。2021－2023 年，公司费用总额波动增长，年均复合增长 8.69%；期间费用率（期间费用/营业总收入）分别为 3.46%、3.17%和 3.34%。整体看，公司期间费用控制能力较强。

非经常性损益方面，公司信用减值损失以应收账款、其他应收款及债权投资减值损失为主，2022 年以来，公司信用减值损失有所扩大，主要系应收账款和其他应收款减值损失增加所致。公司资产减值损失以合同资产和 PPP 项目减值损失为主，2021－2023 年，公司资产减值损失波动增长。2021 年，公司投资收益为正，主要来自于债权投资和长期股权投资收益。2022 年以来，公司投资收益转负，主要系保理、资产证券化等应收账款出表产生的以摊余成本计量的金融资产终止确认损失增长所致。同期，公司利润总额持续增长，利润总额对上述非经常性损益的依赖程度小。

从盈利指标看，2021－2023 年，公司总资本收益率和净资产收益率波动增长，公司盈利指标整体表现很强。

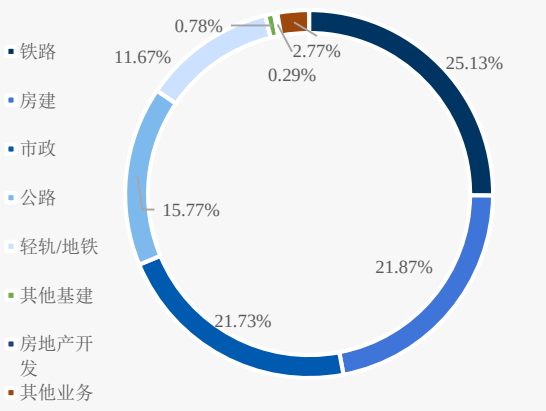
2024 年 1－6 月，公司实现营业总收入 641.99 亿元，相当于 2023 年全年的 48.06%。

图表 18 • 公司盈利能力情况（单位：亿元）

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1－6 月
营业总收入	1130.68	1228.69	1335.75	641.99
营业成本	1065.75	1155.12	1250.58	600.93
期间费用	39.14	39.00	44.68	18.39
信用减值损失	0.45	-0.76	-1.32	-1.29
资产减值损失	-1.02	-0.91	-1.18	-0.62
投资收益	2.99	-0.02	-0.38	-0.72
其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-1.85	-2.90	-3.06	-1.80
利润总额	26.23	28.89	35.44	18.44
营业利润率（%）	5.51	5.74	6.13	6.12
总资本收益率（%）	6.01	5.91	7.07	--
净资产收益率（%）	11.13	10.83	11.94	--

资料来源：联合资信根据公司审计报告、2024年半年度财务报表及公司提供资料整理

图表 19 • 2023 年公司营业总收入构成



资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

与所选公司比较，公司营业总收入规模最大，整体盈利指标表现处于中上游水平。

图表 20 • 2023 年同行业公司盈利情况对比（单位：亿元）

对比指标	公司	中铁一局	中交一航局	中交四航局
营业总收入	1335.75	1269.11	544.65	507.82
营业利润率（%）	6.13	6.02	8.32	12.10
总资本收益率（%）	7.07	10.46	5.60	6.89
净资产收益率（%）	11.94	14.35	7.02	10.88

资料来源：联合资信根据公开资料整理

4 现金流

2021－2023 年，受益于公司加强业务收付款管理及良好的供应商议价能力，公司经营活动现金持续净流入，收入实现质量良好；公司投资活动现金流正负波动；得益于充足的经营性现金持续流入，公司对外部融资的依赖度较低。

图表 21 • 公司现金流情况（单位：亿元）

项　目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—6 月
经营活动现金流入小计	1321.86	1412.26	1496.23	708.60
经营活动现金流出小计	1297.41	1386.07	1465.40	733.32
经营活动现金流量净额	**24.44**	**26.19**	**30.82**	**-24.72**
投资活动现金流入小计	13.06	26.85	31.33	7.40
投资活动现金流出小计	65.24	24.77	34.86	14.52
投资活动现金流量净额	**-52.18**	**2.08**	**-3.53**	**-7.11**
筹资活动前现金流量净额	**-27.74**	**28.27**	**27.29**	**-31.84**
筹资活动现金流入小计	48.89	28.80	22.78	26.22
筹资活动现金流出小计	31.18	23.19	29.77	19.05
筹资活动现金流量净额	**17.71**	**5.62**	**-6.99**	**7.18**
现金收入比（%）	116.71	114.01	111.40	109.83

资料来源：联合资信根据公司审计报告及2024年半年度财务报表整理

从经营活动来看，2021－2023 年，公司经营活动现金流入持续增长，以销售商品、提供劳务收到的现金为主。同期，经营活动现金流出持续增长，以购买商品、接受劳务支付的现金为主。同期，公司经营活动现金持续净流入，现金收入比保持在较高水平，收入实现质量良好。

从投资活动来看，2021－2023 年，公司投资活动现金流入持续增长，主要系公司 2022 年和 2023 年收回在中国中铁清算中心的存款规模较大所致。2021－2023 年，公司投资活动现金流出波动下降，投资活动现金流量净额正负波动。

公司筹资活动前现金流量较为充足，2022－2023 年，公司筹资活动前现金流量净额为正。

从筹资活动来看，2021－2023 年，公司筹资活动现金流入持续下降，主要为银行借款收到的现金；筹资活动现金流出波动下降，主要系偿还债务本息支付的现金。2023 年，公司筹资活动现金净额由正转负，公司对外部资金的依赖度较低。

2024 年 1－6 月，公司经营活动现金流量净额和投资活动现金流量净额均为负值，筹资活动现金流量净额为 7.18 亿元。

5 偿债指标

公司短期偿债指标表现较强，长期偿债指标表现非常强，间接融资渠道畅通，财务弹性良好。

图表 22 • 公司偿债指标

项目	指标	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
短期偿债指标	流动比率（%）	96.56	94.50	90.09	93.74

	速动比率（%）	64.73	64.78	58.28	53.83
	现金短期债务比（倍）	0.94	1.08	1.36	1.13
长期偿债指标	EBITDA（亿元）	35.07	37.94	45.18	--
	全部债务/EBITDA（倍）	5.83	5.75	4.34	--
	EBITDA 利息倍数（倍）	15.57	15.36	15.73	--

资料来源：联合资信根据公司审计报告、2024年半年度财务报表及公司提供资料整理

从短期偿债指标看，2021－2023 年末，公司流动比率持续下降，速动比率波动下降，公司流动资产对流动负债的保障程度较强；截至 2024 年 6 月底，公司流动比率较上年底有所增长，速动比率有所下降。2021－2023 年末，公司现金短期债务比持续增长；截至 2024 年 6 月底，公司现金短期债务比较上年底有所下降。公司货币资金充裕，现金类资产对短期债务的保障程度较强。整体看，公司短期偿债指标表现较强。

从长期偿债指标看，2021－2023 年，公司 EBITDA 持续增长，EBITDA 对全部债务和利息支出保障程度很高。整体看，公司长期偿债指标表现非常强。

对外担保方面，截至 2024 年 6 月底，公司对外担保余额合计 12.44 亿元，担保比率为 4.75%，担保比率很低。其中，11.90 亿元系公司为控股子公司徐州市迎宾快速路建设有限公司[11]向国家开发银行借款提供的股权质押担保；0.54 亿元系公司为其商品房的购买人提供阶段性按揭贷款担保。

截至本报告出具日，联合资信未发现公司作为被告存在涉诉金额 2000 万元以上的重大诉讼案件。

截至 2024 年 6 月底，公司获得金融机构授信额度 1554.28 亿元，尚未使用授信额度 750.81 亿元，公司间接融资渠道畅通。

6 公司本部财务分析

公司营业总收入主要来自公司本部，公司本部资产、净资产及负债规模占合并报表的比重高。

截至 2023 年底，公司本部资产总额 1068.49 亿元，较上年底增长 18.06%；其中，流动资产占比 65.31%，非流动资产占比 34.69%；流动资产主要由货币资金、应收账款、其他应收款和合同资产构成，非流动资产主要由长期股权投资和其他非流动资产构成。截至 2023 年底，公司本部所有者权益为 203.26 亿元，较上年底增长 8.86%；在所有者权益中，实收资本占 40.70%、资本公积占 29.44%，所有者权益稳定性尚可。截至 2023 年底，公司本部负债总额 865.23 亿元，较上年底增长 20.45%；其中流动负债占 97.59%；公司本部全部债务 149.73 亿元，其中短期债务占 93.35%，存在一定短期偿债压力；公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 80.98%、42.42%和 4.67%。2023 年，公司本部营业总收入为 1050.44 亿元，利润总额为 29.21 亿元。截至 2023 年底，公司本部资产占合并口径的 89.37%，负债占合并口径的 90.61%，所有者权益占合并口径的 84.44%，2023 年营业总收入占合并口径的 78.64%。公司营业总收入主要来自公司本部，公司本部资产、净资产及负债规模占合并报表的比重高。

八、ESG 分析

公司注重安全生产与环保投入，较好地履行了国有企业的社会责任，治理结构和内控制度完善。整体来看，公司 ESG 表现较好。

环境方面，作为建筑施工类企业，在建设和运营过程中需要消耗能源，可能会面临碳排放、粉尘和灰渣、噪音等环境风险。截至本报告出具日，联合资信未发现公司存在污染与废物排放等相关监管处罚。

社会责任方面，公司先后参与京九铁路、京沪高铁、青藏高铁、兰新高铁、京张高铁、川藏铁路等多条代表性、重难点线路的建设工作，较好地履行了国有企业的社会责任。2021－2023 年和 2024 年 1－6 月，联合资信未发现公司因重大生产安全责任事故造成的死亡和因工伤损失工作日数。

治理方面，公司战略规划清晰，对下属子公司管控力度很强，且建立了完善的法人治理结构和健全的内部管理制度。2021－2023 年和 2024 年 1－6 月，联合资信未发现公司高管存在因违法违规而受到行政、刑事处罚或其他处罚的情形。

[11] 徐州市迎宾快速路建设有限公司系表外 PPP 项目公司。

九、外部支持

公司股东中国中铁是全球最大的工程承包商之一，综合竞争实力非常强。公司作为中国中铁核心子公司，可在资源协同、品牌背景和资金、流动性等方面持续获得股东支持。

公司股东中国中铁是集勘察设计、施工安装、房地产开发、工业制造等于一体的多功能、特大型央企集团，在中国基建建设行业处于领先地位，连续 18 年进入世界企业 500 强，位列 2023 年《财富》世界 500 强第 39 位，《财富》中国 500 强第 11 位；位列《工程新闻纪录 ENR》最大 250 家全球承包商第 2 位。2023 年，中国中铁新签合同额达 31006.00 亿元，截至 2023 年底，中国中铁未完工合同额 58764.10 亿元，较上年底增长 19.20%，保持良好发展态势。截至 2023 年底，中国中铁资产总额 18294.39 亿元，股东权益合计 4599.02 亿元；2023 年，中国中铁实现营业总收入 12634.75 亿元，实现利润总额 460.70 亿元。整体看，中国中铁综合实力非常强。公司作为中国中铁核心子公司，可在资源协同、品牌背书和资金、流动性等方面持续获得股东支持。

资源协同和品牌背书方面，公司可通过中国中铁平台进行部分铁路与轨道交通业务的承揽。2021－2023 年，公司向以中国中铁为主的关联方销售商品、提供建造服务的规模分别为 177.54 亿元、170.74 亿元和 151.79 亿元。

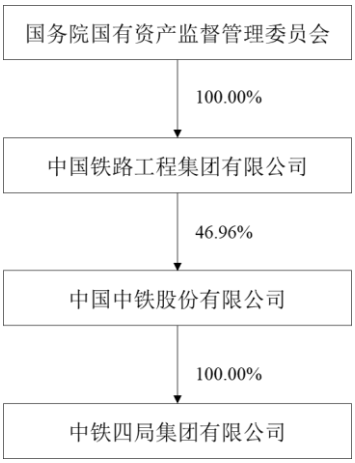
2021－2023 年末，公司资本公积分别增加 14.46 亿元、10.48 亿元和 0.26 亿元，主要系股东中国中铁对公司上缴利润的返还以及增资。

此外，中铁财务公司可为中国中铁内部企业提供融资等服务。截至 2024 年 6 月底，公司共获得中铁财务公司提供的授信额度 80.00 亿元，其中尚未使用额度 48.00 亿元，对公司融资渠道形成补充。

十、评级结论

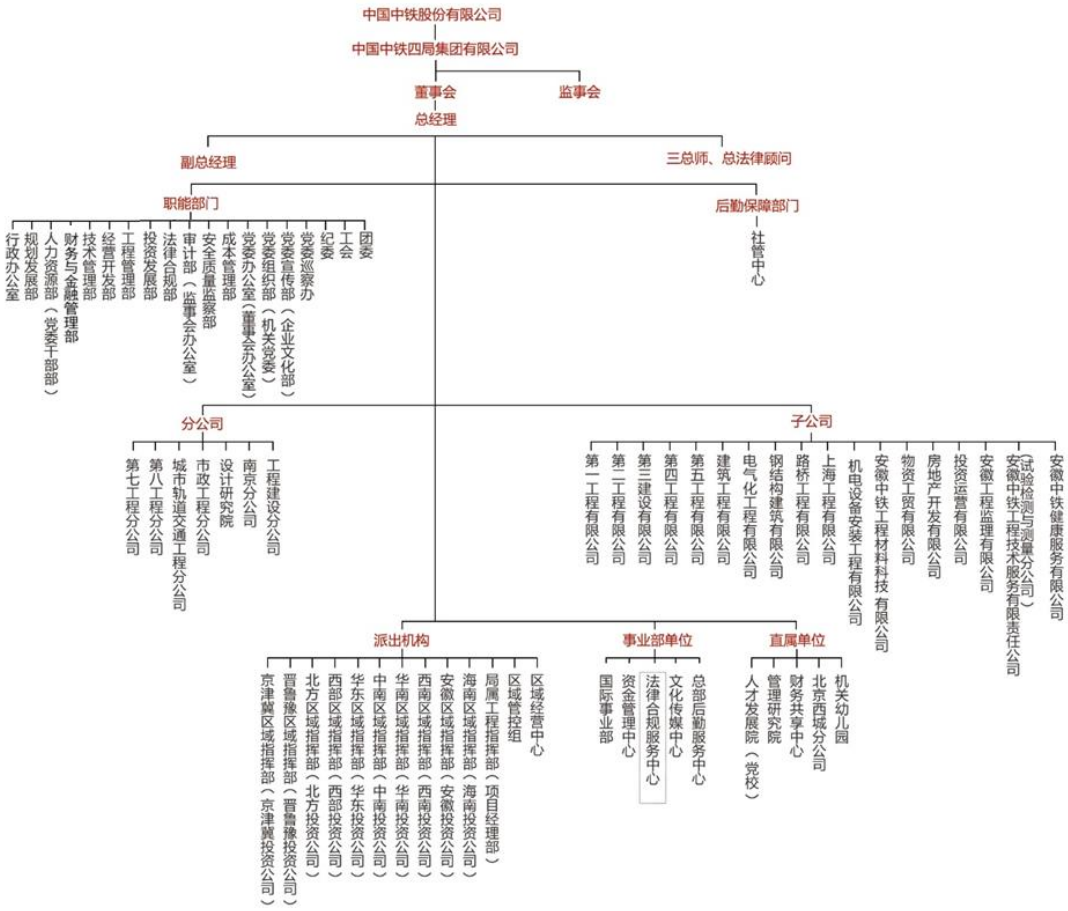
基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项发行条款等方面的综合分析评估，公司个体信用等级为 aaa，联合资信确定公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 2-2　中铁四局集团有限公司股权结构图（截至 2024 年 6 月底）



资料来源：中铁四局提供

附件 2-3　中铁四局集团有限公司组织架构图（截至 2024 年 6 月底）



资料来源：中铁四局提供

附件 2-4　中铁四局集团有限公司主要一级子公司情况（截至 2023 年底）

子公司名称	业务性质	持股比例	
		直接（%）	间接（%）
中铁四局集团第一工程有限公司	铁路、公路、建筑安装	100.00	--
中铁四局集团第二工程有限公司	铁路、公路、建筑安装	100.00	--
中铁四局集团第三建设有限公司	铁路、公路、建筑安装	100.00	--
中铁四局集团第四工程有限公司	铁路、公路、建筑安装	100.00	--
中铁四局集团第五工程有限公司	铁路、公路、建筑安装	100.00	--
中铁四局集团建筑工程有限公司	铁路、公路、建筑安装	100.00	--
中铁四局集团电气化工程有限公司	机电安装，铁道通信	100.00	--
中铁四局集团物资工贸有限公司	物资供应、销售	100.00	--
中铁四局集团房地产开发有限公司	房地产开发、物业管理	100.00	--
中铁四局集团钢结构建筑有限公司	土木工程、建筑安装	100.00	--
安徽中铁工程技术有限公司	专业技术服务业	100.00	--
中铁四局集团安装工程有限公司	机电设备安装	100.00	--
安徽中铁工程材料科技有限公司	混凝土外加剂生产及销售	100.00	--
淮南山南新区城市基础设施投资建设有限公司	土地一级开发及房地产开发经营	100.00	--
安徽中铁健康服务有限公司	住宿业	100.00	--
中铁四局集团投资运营有限公司	基础设施建设投资、建设及项目管理	100.00	--
中铁四局集团安徽工程咨询有限公司	土木工程建筑业	100.00	--
中铁四局集团上海工程有限公司	建筑工程、水电安装、机电设备安装	100.00	--
中铁四局集团路桥工程有限公司	建设工程施工、非煤矿山矿产资源开采	100.00	--
中铁四局集团蒙古有限责任公司*	基础设施建设投资、建设及项目管理	100.00	--
中铁四局集团哈尔滨工程有限公司	建筑工程施工	100.00	--
中铁四局集团华南工程有限公司	建筑工程施工	100.00	--
中铁四局集团智能电气有限公司	电气安装服务、建设工程施工	100.00	--
中铁四局集团第九工程有限公司	建筑工程施工	100.00	--
中铁四局集团印尼有限责任公司*	建筑工程施工	100.00	--
中铁四局集团云南工程有限公司	建筑工程施工	100.00	--
中铁四局集团(宜宾)工程建设有限公司	建筑工程施工	100.00	--
江西江旺建材有限公司	非煤矿山矿产资源开采，建筑劳务分包	100.00	--
重庆铁泗建设工程有限公司	建筑工程施工	100.00	--

注：标“*”代表为海外子公司
资料来源：联合资信根据中铁四局审计报告及公开资料整理

附件 2-5　主要财务数据及指标（公司合并口径）

项　目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 6 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	145.42	180.48	203.77	171.00
应收账款（亿元）	152.35	139.68	194.86	329.14
其他应收款（亿元）	107.68	99.02	81.00	76.94
存货（亿元）	85.34	91.62	133.30	196.61
长期股权投资（亿元）	54.54	57.78	62.66	63.44
固定资产（亿元）	48.59	50.32	53.43	55.72
在建工程（亿元）	1.61	1.40	4.66	7.89
资产总额（亿元）	963.47	1060.06	1195.63	1477.88
实收资本（亿元）	82.73	82.73	82.73	82.73
少数股东权益（亿元）	4.24	6.35	11.11	18.22
所有者权益（亿元）	196.35	216.54	240.72	261.86
短期债务（亿元）	154.49	166.97	149.31	151.66
长期债务（亿元）	49.92	51.35	46.67	47.19
全部债务（亿元）	204.41	218.32	195.98	198.85
营业总收入（亿元）	1130.68	1228.69	1335.75	641.99
营业成本（亿元）	1065.75	1155.12	1250.58	600.93
其他收益（亿元）	0.61	0.56	0.37	0.14
利润总额（亿元）	26.23	28.89	35.44	18.44
EBITDA（亿元）	35.07	37.94	45.18	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	1319.59	1400.81	1488.01	705.07
经营活动现金流入小计（亿元）	1321.86	1412.26	1496.23	708.60
经营活动现金流量净额（亿元）	24.44	26.19	30.82	-24.72
投资活动现金流量净额（亿元）	-52.18	2.08	-3.53	-7.11
筹资活动现金流量净额（亿元）	17.71	5.62	-6.99	7.18
财务指标				
销售债权周转次数（次）	7.01	8.33	7.84	--
存货周转次数（次）	6.19	5.15	4.93	--
总资产周转次数（次）	1.23	1.21	1.18	--
现金收入比（%）	116.71	114.01	111.40	109.83
营业利润率（%）	5.51	5.74	6.13	6.12
总资本收益率（%）	6.01	5.91	7.07	--
净资产收益率（%）	11.13	10.83	11.94	--
长期债务资本化比率（%）	20.27	19.17	16.24	15.27
全部债务资本化比率（%）	51.01	50.20	44.88	43.16
资产负债率（%）	79.62	79.57	79.87	82.28
流动比率（%）	96.56	94.50	90.09	93.74
速动比率（%）	64.73	64.78	58.28	53.83
经营现金流动负债比（%）	3.52	3.42	3.50	--
现金短期债务比（倍）	0.94	1.08	1.36	1.13
EBITDA 利息倍数（倍）	15.57	15.36	15.73	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.83	5.75	4.34	--

注：1. 中铁四局 2021－2023 年财务数据取自当年审计报告期末数，2024 年半年报未经审计；2.本报告合并口径已将长期应付款中付息项纳入长期债务核算；以上财务数据未将永续债从所有者权益调整至负债；3. 存货周转次数和速动比率均考虑了合同资产的影响；4. “--”表示数据不适用
资料来源：联合资信根据中铁四局审计报告、财务报表及中铁四局提供资料整理

附件 2-6　主要财务数据及指标（公司本部口径）

项　目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 6 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	87.22	124.06	153.79	127.77
应收账款（亿元）	123.41	97.03	121.95	232.35
其他应收款（亿元）	181.02	241.32	287.02	290.11
存货（亿元）	4.52	8.59	15.38	45.38
长期股权投资（亿元）	152.96	155.26	165.40	166.65
固定资产（亿元）	20.75	20.10	22.61	24.49
在建工程（亿元）	0.71	0.57	0.68	1.74
资产总额（亿元）	784.22	905.06	1068.49	1254.06
实收资本（亿元）	82.73	82.73	82.73	82.73
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
所有者权益（亿元）	170.23	186.71	203.26	209.95
短期债务（亿元）	144.19	155.93	139.77	138.25
长期债务（亿元）	7.82	12.63	9.96	4.86
全部债务（亿元）	152.01	168.56	149.73	143.11
营业总收入（亿元）	875.75	948.78	1050.44	517.84
营业成本（亿元）	849.33	917.06	1004.30	495.37
其他收益（亿元）	0.05	0.19	0.08	0.02
利润总额（亿元）	20.48	24.24	29.21	8.88
EBITDA（亿元）	24.16	28.05	33.74	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	969.38	1081.58	1124.33	571.24
经营活动现金流入小计（亿元）	976.27	1086.16	1253.44	573.98
经营活动现金流量净额（亿元）	23.30	40.62	71.75	-16.53
投资活动现金流量净额（亿元）	-49.42	-47.41	-33.28	-3.09
筹资活动现金流量净额（亿元）	5.27	45.14	-6.81	0.71
财务指标				
销售债权周转次数（次）	6.51	8.56	9.49	--
存货周转次数（次）	11.49	9.03	8.84	--
总资产周转次数（次）	1.23	1.12	1.06	--
现金收入比（%）	110.69	114.00	107.03	110.31
营业利润率（%）	2.88	3.20	4.23	4.19
总资本收益率（%）	5.98	6.36	7.57	--
净资产收益率（%）	10.99	11.72	12.64	--
长期债务资本化比率（%）	4.39	6.34	4.67	2.26
全部债务资本化比率（%）	47.17	47.45	42.42	40.53
资产负债率（%）	78.29	79.37	80.98	83.26
流动比率（%）	82.87	83.90	82.64	86.13
速动比率（%）	66.24	69.15	67.93	63.61
经营现金流动负债比（%）	3.87	5.82	8.50	--
现金短期债务比（倍）	0.60	0.80	1.10	0.92
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	6.29	6.01	4.44	--

注：1.　中铁四局本部 2021－2023 年财务数据取自当年审计报告期末数，2024 年半年报未经审计；2.公司本部有息债务未经调整；存货周转次数和速动比率均考虑了合同资产的影响；3.“--”表示数据不适用；由于未获取公司本部资本化利息数据，相关指标用“/”表示
资料来源：联合资信根据中铁四局审计报告、财务报表及中铁四局提供资料整理

附件 2-7　主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
净资产年复合增长率	
营业总收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/（平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资）
存货周转次数	营业成本/（平均存货净额+平均合同资产净额）
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	（营业总收入-营业成本-税金及附加）/营业总收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	（流动资产合计-存货-合同资产）/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 2-8　主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 2-9　评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持

附件 3　入池资产债务人影子评级方法与主体长期信用评级方法差异说明

根据联合资信结构化产品的评级方法，在对结构化产品进行信用评级过程中，联合资信对入池资产债务人及担保方（如有）进行信用评级，该评级方法称为影子评级方法。为表示该级别与主体长期信用等级的区别，联合资信采用在主体长期信用等级符号后加下标 s 来表示影子级别。

联合资信影子评级所采用的基本原理和方法与联合资信的主体长期信用评级基本相同，即是对受评主体如期还本付息的能力和意愿的综合评价。考虑到结构化产品评级中客观现实条件和时间限制等因素，以及结构化产品评级工作实际需要，入池资产债务人及担保方（如有）影子评级过程相对于联合资信的主体长期信用评级过程会有较大幅度的简化。联合资信主要根据发起机构提供的入池资产的信贷资料，对入池资产债务人及担保方（如有）进行研究分析，主要考察因素包括其所属行业、地区、规模和竞争力、经营管理风险、财务状况、历史回款记录、股东情况等，通过相关打分模型、历史数据预测以及公司信用评级委员会讨论确定债务人及担保方（如有）的影子级别。对于联合资信发布的债务人及担保方（如有）的信用等级，我们会直接采用。

影子级别主要用于结构化产品的评级，是衡量入池资产债务人及担保方（如有）信用质量的一个参考指标，也是衡量入池资产质量的一个参考指标，同时影子级别还是联合资信结构化产品评级模型内的一个重要输入参数。影子级别不是联合资信对债务人及担保方（如有）的正式评级，不公开对外发布和使用。联合资信入池资产债务人及担保方（如有）影子级别划分为三等九级，分别为：AAA_s、AA_s、A_s、BBB_s、BB_s、B_s、CCC_s、CC_s、C_s。除 AAA_s 级、CCC_s 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。各等级含义与主体长期信用等级的含义一致，如下表所示。

信用等级	含义
AAA_s	还本付息能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA_s	还本付息能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A_s	还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约概率较低
BBB_s	还本付息能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB_s	还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B_s	还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约概率很高
CCC_s	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约概率极高
CC_s	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务
C_s	不能偿还债务

附件 4　资产支持证券（含资产支持票据）信用等级设置及含义

联合资信资产支持证券（含资产支持票据）信用等级划分为三等九级，分别为：AAA_{sf}、AA_{sf}、A_{sf}、BBB_{sf}、BB_{sf}、B_{sf}、CCC_{sf}、CC_{sf} 和 C_{sf}。除 AAA_{sf} 级、CCC_{sf} 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

各等级含义如下表所示。

信用等级	含义
AAA_{sf}	还本付息能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA_{sf}	还本付息能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A_{sf}	还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约概率较低
BBB_{sf}	还本付息能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB_{sf}	还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B_{sf}	还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约概率很高
CCC_{sf}	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约概率极高
CC_{sf}	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务
C_{sf}	不能偿还债务

跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关业务规范，联合资信将在本期债项信用评级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

评级协议委托方（以下简称“委托方”）或受托人应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

本期债项如发生重大变化，或发生可能对本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，委托方或受托人应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注本期债项相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如委托方或受托人不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。